NATURHISTORISKA RIKSMUSEETS HISTORIA

DESS UPPKOMST OCH UTVECKLING

UTGIFVEN
MED STATSUNDERSTÖD

AF

KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN

STOCKHOLM · ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

QH70
S92
S80

THE D. H. HILL LIBRARY
NORTH CAROLINA STATE COLLEGE

QH70
S92
S80

THE FRIEDRICH F. TIPPMANN

ENTOMOLOGICAL COLLECTION

NATURHISTORISKA RIKSMUSEETS HISTORIA

DESS UPPKOMST OCH UTVECKLING

UTGIFVEN
MED STATSUNDERSTÖD
AF
KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN

THIS BOOK IS DUE ON THE DATE INDICATED BELOW AND IS SUBJECT TO AN OVERDUE FINE AS POSTED AT THE CIRCULATION DESK.

STOCKHOLM · ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKER

100M/1-77

UPPSALA 1916
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

INNEHÅLL

Sid.

Kungl. Vetenskapsakademiens Naturaliekabinett 1739—1819 af Einar Lönnberg . . 1
Riksmuseum 1819—1841 af Einar Lönnberg 21
Riksmuseets allmänna angelägenheter 1841—1916 af Einar Lönnberg 52
„ Vertebratafdelning 1841—1916 af Einar Lönnberg 70
„ Botaniska afdelning af Carl Lindman 93
„ Mineralogiska afdelning af Hjalmar Sjögren 131
„ Entomologiska afdelning af Yngve Sjöstedt 171
„ Evertebratafdelning af Hjalmar Théel 201
„ Paleozoologiska afdelning af Gerhard Holm 223
„ Paleobotaniska afdelning af A. G. Nathorst 245
„ nya byggnader af A. Anderberg 275

1739–1819.

På sätt och vis kan man säga, att Riksmuseets allra första blygsamma början är årsbarn med Vetenskapsakademien. Den andra juni 1739 hade Akademien sin första sammankomst i »Auditorium illustre» på Riddarhuset och redan i augusti samma år hade skaffats och i sessionsrummet uppställts ett skåp för naturaliers förvarande. Det kan sålunda med rätta påstås, att inrättandet af en naturaliesamling planlagts så tidigt, som väl var möjligt. Enligt donationsboken utgjordes grundplåten till Akademiens »Natural-Cabinett» af följande gåfvor, som det torde vara af ett visst historiskt intresse att jämte gifvarnas namn anföra. Herr Jonas Alström (sedermera Alströmer) skänkte vid sammankomsten den 18 aug. 1739 »en Swamp», som var tagen »emellan garneringen och utsidan af ett Skepp och kallades af dåvarande Presidenten Hr. Linnæus: 'Clavaria ramossissima Cornu Copiæ referens'». Samma år gaf friherre A. J. von Höpken en »Fungus lapideus och några små Snäckor, stora som Lins, ifrån Constantinopel»; kapten Mårten Triewald »några Äggstockar af en Rocka (Ovaria Rajæ)»; grefve Sten C. Bjelke »en R[h]us eller Sumach»; grefve C. Ehrenpreus »Ramus plicatilis Abietis. — Kruka, innehållande Ben — fundne i en Ättehög jämte en Brynsten och så kallad Thorsvigge fundne äfven i en Ättebacke».

Allaredan dessa första gåfvor ådagalägga genom sin skiftande art, att den unga Vetenskapsakademien hyste förhoppningar om, att naturaliekabinettet skulle få en mångsidig omfattning. Utvecklingen gick dock till en början ingalunda vidare snabbt. År 1740 synas blott några fiskar i sprit ha tillkommit, och äfven för år 1741 finnas blott några smärre gåfvor upptecknade. Bland de sistnämnda voro »Skin af 2:ne Fjällmöss *(Mus Lemmus)*». För de sex följande åren saknas alla uppgifter, och det är möjligt, att under denna tid alla gåfvor uteblifvit. Men år 1748 skänkte den för naturalhistorien intresserade Drottning Lovisa Ulrika »ett ovanligt stort Getingbo — byggt på Drottningh.», och det ser nästan ut, som om detta skulle väckt nytt intresse för naturaliekabinettet, ty därefter började relativt många gåfvor att inflyta. Mineralsamlingen grundlades 1748 därigenom, att ett »Malm Cabinet», som samlats af baron Löwen, president i Bergskollegium, tillföll Akademien. År 1751 tillökades denna samling betydligt därigenom, att baron A. J. von Höpken skänkte ytterligare »ett Malm Cabinet», som tillhört hans aflidne broder öfverste von Höpken. Härtill kom ytterligare en mineralsamling, som Akademien inlöste efter en d:r Hesselius, död 1752.

Oräknadt de enstaka föremål såsom sockerrör, »en ovanlig granqvist» m. m. dyl., som då och då lämnades såsom gåfva, torde Akademiens första anläggande af en botanisk samling hafva skett år 1758. Då inköptes nämligen af aktuarien Tuwén »600 spec. uppklistrade svenska örter» och betalades »papperet oberäknat» med 60 plåtar.

Den entomologiska samlingens ursprung kan, bortsedt från det nämnda getingboet, sägas vara en af öfverste Klinckowström år 1748 skänkt samling af »Ostindiske Fjärillar». Densamme var för öfrigt äfven under de följande åren en oförtruten donator af allehanda naturalier,[1] t. ex. en uppstoppad stör 1750, naturalier från Brasilien 1751, bland hvilka särskildt uppräknas »Bradypus — en slags Mård — 2:ne underliga Simiæ — Fogel, till fägring lik en Papegoja; men sades vara af Örnslägtet» o. s. v. Under samma tid riktade äfven kommerserådet M. Lagerström upprepade gånger samlingarna med talrika föremål från Orienten, hemförda med Ostindiska kompaniets skepp. Särskildt nämnas koraller, sjöstjärnor, musslor, fiskar, »Sjöoxe — ett slag Manette», bezoarsten, diverse kinesiska målningar m. m. År 1751 hemkom P. Kalm från en resa till Nordamerika, till hvars bekostande Akademien bidragit med 4,000 plåtar. I gengäld därför öfverlämnade han samlingar, bestående af kräldjur, grodor, »2:ne Rådjurshorn», en »Cancer moluccanus», trädvax, lönnsocker o. s. v. En annan af Linné's lärjungar, D. Rolander, återvänder 1756 från någon tids vistelse i Surinam, och af hans medförda samlingar erhöll Akademien en del, bl. a. insekter. Ett par år senare fick Akademien mottaga ytterligare föremål från samma land, ty då skänkte baron von Höpken, såsom donationsboken måler, »en hop vackra Naturalier ifrån Surinam». Ett föremål, som är omtaladt i donationsboken för år 1751 såsom skänkt af biskop Menander, är »Oxellanden af den så kallade asiatiske Elephanten, funnen i en sandbacke vid ljo Elf i Finnland». Detta var en mammuttand, och det var sålunda af särskildt stort paleontologiskt intresse, att den blef bevarad. Tre år senare skänkte bergsrådet Psilanderhjelm »en öfvermåttan rar huggtand, 3 alnar lång, af Mamotte Djuret; funnen vid Floden Oby i Sibirien». För öfrigt erhöllos under de båda första decennierna åtskilliga gåfvor af hvarjehanda slag, i det att för naturvetenskaperna intresserade personer skänkte än det ena, än det andra, som hörde till hans intressesfär. Läkare, såsom Ol. af Acrel och Herm. Schütz (Schützercrantz), lämnade föremål från sin praktik, såsom blåsstenar, foster o. d. Andra gåfvor ådagalägga genom sin beskaffenhet, att gränserna för museets omfattning ännu ej fastställts. Så t. ex. införlifvades därmed år 1748 »en samling af utländske gångbare mynt». Vid andra tillfällen mottogos stenyxor och andra arkeologiska föremål, likaså ethnographica.

Understundom mottogos äfven saker, som man snarare skulle känna sig frestad att förlägga till ett kuriositetskabinett än till en vetenskapsakademis naturaliesamlingar. Men det bör ju dock därvid ihågkommas, att detta hände i naturalhistoriens barndomsår, då skillnaden mellan de nämnda båda begreppen ännu ej var skarpt uppdragen. Det

[1] År 1750 säges han ha skänkt: »Käftbenen af en obäkelig fisk, fångad vid Bohus. Det fordrades 10 karlar att lassa dem på åkdonen». Dessa måste dock ej ha stannat i Akademiens ägo, ty det tillägges senare: »Troligen de som nu finnas hos Presidenten von Carlson på Mellby och hafva tillhört en Wahlfisk».

är för öfrigt mer än ett vetenskapligt museum, som haft till ursprung och utvecklats ur ett dylikt kuriositetskabinett. Såsom en tidsbild må emellertid ur donationsboken för 1752 citeras ett meddelande rörande ett mer än vanligt apokryfiskt föremål, som då skänktes af grefve Bonde till Säfstaholm: »Balsamerad Menniskotumme jämte en af många ansedde personer bekräftad skriftl. underrättelse huru den för 100 år sedan blifvit af en Bonde, som rodde öfver en Sjö midnatstid, afhuggen på båtkanten från ett Sjötroll som ville draga båten under vattnet.» Dock måste här genast tilläggas, att dylika underligheter helt och hållet höra till undantagen. Den alldeles öfvervägande mängden af gåfvor, som mottogos till Natural Cabinettet, utgjordes af naturalier, ehuru af olika slag och olika värde. Smärre curiosa, såsom t. ex. »citron, vuxen inuti en annan», dubbla ägg o. s. v. förekomma emellertid ej så sällan.

Redan år 1757 hade samlingarna tillvuxit i så hög grad, att Akademien »ansåg nödigt att åt någon dertill skicklig utsedd person, uppdraga vården öfver dem». På grund häraf förordnades en magister Tidström att »inregistrera och ansa dem». Huru länge han kvarstod i denna befattning och hvad han uträttade, är ej närmare bekant. I hvilket fall som helst synes den närmast följande tiden med några få undantag ej varit särdeles gynnsam för samlingarnas ökande. Åtminstone att döma efter donationsboken var hela 1760-talet särdeles fattigt på gåfvor. En dylik af stort värde var dock bergsrådet Psilanderhjelm's dyrbara mineralsamling, den största i Sverige på sin tid,[1] som af honom skänktes 1761. Af tacksamhet lät Akademien sedan »öfver honom slå en Medaille». Akademiens ledamot hr Adlerheim erhöll i uppdrag »att i dertill inrättade skåp och lådor i ordning upplägga denna samling». De entomologiska samlingarna ökades under samma decennium, dels genom att Akademien år 1764 för 50 plåtar inköpte af demonstrator Tuwén 2:ne lådor med namngifne Insecter», dels därigenom att en »vacker Svensk Insectsamling, upställd i ett prydl. Skåp förärades af en Okänd». Öfriga skänker voro af mindre betydelse. »Laxmann, Präst i Siberien» (antagl. afses ryska bergsrådet med detta namn) skänkte en *Hirundo daurica* 1769 och omnämnes senare såsom gifvare af mineralstuffer. Biskop Fries i Norge skickade »stoppade eller torckade Fiskar, Sjökräk och andre Natural.» samma år och 1771 en »stor uppstoppad fisk och en torckad Sepia».

Den svaga förkofringen af samlingarna under 1760-talet stod troligen i samband med de trassliga lokalförhållandena, enär Akademien 1762 blef uppsagd från Riddarhuset, ehuru afflyttningen skedde först senare. I en handskrifven redogörelse för Akademiens samlingar af intendenten Conrad Quensel, upprättad år 1800, läses härom: »Om år 1769 i anseende till flyttningen ifrån Riddarehuset till det så kallade Gref Pehrs Hus vid Norrbro för K. Acad:n Sjelf var mindre behageligit, så var det för Naturalsamlingarne visserligen icke mindre vådeligit; också torde det vara förlåteligit om man förmodar att åtskilligt af det gifna, som nu i Cabinettet saknas vid denna och följande flyttningar förkommit».

[1] Då Psilanderhielm företagit resor till utländska bergverk samt äfven en tid varit bergshauptman i rysk tjänst, hade han haft gynnsamma tillfällen att insamla sällsynta mineral.

År 1770 mottog Akademien af en studerande Nordvall en samling fåglar från Västerbotten. Dessa, som uppgifvas ha varit väl uppstoppade, torde ha utgjort den första mera betydande samling af svenska vertebrater, som tillfallit Akademien. År 1771 skänkte Duc de Rochefoucault »en låda med Mineralier och fossila Snäckor» från Frankrike. Öfriga gåfvor under detta och de närmast följande åren voro af mindre betydelse. Såsom en tidsbild må från 1773 anföras: löjtnant Corvin skänkte »Fungus Melitensis, som han fådt af Stormäst. på Maltha — ansågs som ett rarissimum naturale och skulle väl förvaras, utom några stycken deraf, som till försök mot hæmorrhagier utdelades».

Af de i det föregående lämnade meddelandena framgår, att mineralkabinettet, som flera gånger riktats med hela och betydande samlingar, förutom talrika smärre gåfvor, utgjorde den måhända värdefullaste delen af Akademiens naturhistoriska samlingar. På grund häraf beslöt Akademien år 1774 att uppdraga åt bergsrådet Gust. von Engeström att uppordna mineralsamlingen. Men då denna förvarades i observatoriebyggnaden »och som vägen till Observatorium ansågs alltför mycket öka BergsRådets möda vid Samlingens granskande; så biföll K. Acad:n hans begäran att få Stensamlingen flyttad till Kgl. Myntet hvarästh Hr. BergsRådet då bodde. Efter år 1778, fortsattes ännu denna uppläggning och granskning af Mineralierna, hvilcka enligt Cronstedts Systême till det mästa i samma ordning ännu [1800] finnas bibehållne.» Orsaken, hvarför årtalet 1778 i detta citat nämnes, är säkerligen den, att Akademiens husvillhet och flyttande hit och dit då nådde sitt maximum, men äfven ett lyckligt slut. Under ifrågavarande år höllos nämligen Akademiens sessioner först »i Gref Pehrs hus, sedan hos Mejer vid Röda Bodarne, så i Rosenadlerska huset, och ändtligen le Febureska huset». Detta sistnämnda (numera Stora Nygatan 30) inköptes af Akademien sagda år, tack vare en donation på 150,600 daler kopparmynt, som Akademien föregående år erhållit af sin ledamot presidenten C. A. Rosenadler.

År 1778 var äfven i ett annat afseende ett betydelsefullt år, i det att friherrinnan De Geer till Akademien skänkte sin nyligen aflidne make, hofmarskalken frih. Charles De Geer's alla zoologiska samlingar. Härom skrifver Quensel: »Denna dyrbara gåfva innefattade många och sällsynta Naturalster neml. Amphibier, Ormar och Fiskar i Spirit. Vini förvarade; samt Utländske och Svenske Insecter i 2:ne stora och präcktiga Skåp och änteligen en hop snäckor samt några artige saker ifrån andre Verldsdelar. Dr. Rolander hade i synnerhet samlat i Södra America de saker, som i denna Samling derifrån funnos förvarade». Samma år skänkte äfven riksrådet grefve Scheffer en liten kollektivsamling af örter, insekter och »heltorckade foglar» m. m., men denna synes ha haft tämligen underordnadt värde.

De unga naturforskare, som Linné utsände till olika trakter af jordklotet för att studera naturens alster och hemföra samlingar, kunde i allmänhet glädja sig åt understöd och hjälp på olika sätt från Akademiens sida. För att visa sin erkänsla lämnade de i sin tur vid hemkomsten större eller mindre bidrag till Akademiens naturaliekabinett af de skatter de förvärfvat. Ett par exempel härpå ha redan anförts, och ännu efter Linné's död uppehölls denna tradition. År 1779 skänkte A. Sparrman ett uppstoppadt

hufvud af en kafferbuffel, som ännu finnes i behåll, samt en antilop *(Damaliscus pygargus)*, hvilka föremål han hemfört från sin första resa till Syd-afrika (1772—1776). Följande år öfverlämnade äfven C. P. Thunberg några af sina förvärf från expeditionen till Syd-afrika och Orienten nämligen en skalle af hjortsvin *(Babirussa)* samt »ett Sjönöt», hvartill i donationsboken fogas förklaringen »trol. fœtus Hypopotami» (!). Samma år erhöll en medicine kandidat Lundmarck ett stipendium på 100 riksdaler banko för en resa till Lappland och vid sin återkomst aflämnade han 30 stoppade fåglar och ett herbarium vivum Lapponicum.

Redan år 1778 tilldelade Academien d:r Sparrman ett understöd ur »pensionsstaten» på 2,400 daler, hvarvid bl. a. fästes det villkoret, att han skulle utöfva någon tillsyn öfver Akademiens samlingar. Sedan han hemkommit från sin resa till Kap, beviljade Akademien honom 1781 medel till inlösen af »en hop vackra Naturalier, som ifrån Caput Bonæ Spei ankommit till Prof. Sparrman» d. v. s. väl antagligen hans egna samlingar. I denna sändning ingingo sannolikt en del ännu i Riksmuseum förvarade rariteter såsom en liten fölunge af den nu för länge sedan utrotade kvaggan, ett kranium af det kapska vårtsvinet m. m. Från och med 1777 till och med 1782 utbetalade Akademien också till Sparrman årligen ett »stipendium» på 133 R. B. 16 sk., hvilken summa torde få betraktas såsom ett slags arfvode för hans omsorg om naturaliekabinettet, hvars förste intendent eller demonstrator, som titeln då löd, han sålunda blef. I denna befattning kvarstod han till 1798. Efter 1782 var hans lön 100 R. B. och fri bostad. Naturaliekabinettets underhållskostnad år 1784 eller det år, då Sparrman erhöll sin instruktion, uppgifves till 86 R. B.

Instruktionen innehöll en hel del föreskrifter af hvarjehanda slag, hvarur följande må anföras. »Mineralskåpen såsom tunga böra ställas utmed väggarne så att bjälkarne i huset, genom deras tyngd ej må lida. De öfriga skåpen ... böra på sina ställen i en god symetrie placeras.» Detta utvecklas vidare t. ex. glasskåpen för koraller m. m. böra »så ställas, at de til prydnad och åskådarnes beqvämlighet, göra bästa verkan» ... »de smärre snäckor, som i dertil inrättade cabinet med glas öfver blifvit inlagda, tyckas bäst böra ställas midt på golfvet, då åskådarne med all vighet kunna taga dem i ögnasikte. Små foglar förvaras säkrast under glasklåckor, sedan de blifvit uppstoppade och stälde i sin naturliga ställning; men stora foglar, äfven upstoppade Quadrupedia och deras crania, böra placeras på de beqvämligaste ställen, där det sig bäst passar, dock så at de af åskådarne ej blifva ofredade. Sedan museum i anseende til det yttre med all urskillning, ordning och smak blifvit iståndsatt så bör Demonstratorn rangera och i god ordning ställa hvarje classe eller ordo inom sig, såsom i de skåp där animalia finnas inlagde i spiritu vini, böra amphibia vara för sig, fiskar för sig, vermes och zoophyta för sig, fœtus m. m.; dock måste man vid ordningen dem emellan inne i skåpen mera se på flaskornas proportion sinsemellan än systematiska indelningen. På hvar flaska bör namnet klistras, både genericum och triviale, skrifvit på en liten smal papperslapp, med läslig style, och dessa lappar i en rätt ordning på flaskan fästas, at det ser prydeligt ut», ... Däremot fick ej ordningen i De Geer's insektsskåp rubbas.

Demonstratorn tillhålles vidare att sorgfälligt vårda naturalierna och tillse, att de ej förskingras eller skadas, därför »bör han ej tillåta åskådarne at ovarsamt handtera dem». Dupletter få ej utlämnas utan Akademiens tillstånd. Fåglar och »Quadrupedia», som ej stå under glas, skola dammas »äfvensom ock i fria luften sommartiden flera gånger utsätta dem, och om så behöfl. genom eldsvärme befria dem, i fall de med mal synas blifva behäftade. De torde ock låta påfinna sig, at med tjenliga påsprutningar af sublimat, eller något annat tjenligt befria dem ifrån mal». Akademien uttalar vidare det förtroendet till demonstratorn, att han skall vara mån om att öka samlingarna och väntar detsamma »af alla dess ledamöter när de åtkomma; men synnerligt väntar Akademien at Demonstratorn gör sig en heder af at inskaffa alla uptäkta svenska Insecter och Örter, äfvensom stenarter, på det en Svensk wetenskapsacademie, då utländningar komma, må kunna upvisa de fläste svenska naturalier». Demonstratorn uppmanas hushålla med sprit, så att det ej blir för dyrt att underhålla samlingen. Vidare skall demonstratorn upprätta fullständig katalog efter Linné's system. I sista momentet framhålles, att då »K. Academiens förnemsta föremål med denna naturalsamling är at den skall lända till almänt gagn, så vill ock Academien at Demonstratorn en gång i hvarje vecka antingen alla Onsdagar eller Lördagar, då ingen helgdag infaller från kl. 10 till 12 f. m., skall öpna museum för allmänheten, då hvar och en har rättighet at utan afgift inträda».[1]

Under Sparrman's tid förkofrades naturaliekabinettets innehåll i hög grad. Grefve N. A. Bjelke, president i bergskollegiet, riktade år 1785 mineralsamlingen med 150 stuffer, som förut ej voro däri representerade. Den redan förut nämnde Laxman insände vid flera tillfällen sibiriska mineral, och professor Gadd en samling dylika från Finland, en hr Gust. Bergh en samling stenar från Amerika o. s. v.

Den botaniska samlingen erhöll 1785 ett betydande tillskott därigenom, att bibliotekarien J. Dryander skänkte ett »herbarium vivum i 2:ne skåp innehållande vid pass 4500 spec. Örter, jämte katalog däröfver», som tillhört hans morbroder assessor L. Montan. H. K. H. Hertig Carl öfverlämnade år 1790 »Squeletter af växter, örter, blad etc. uti 4 tunna Volumer». Prosten Collin i Philadelphia sände i ett par omgångar frön af nordamerikanska växter. D:r Sam. Liljeblad skänkte 1789 »46 st. sällsynta Svenska växter». D:r Euphrasén »torkade örter» samlade af honom själf på S:t Barthelemy (1790) och bergsrådet J. E. Norberg frön och växter från Sibirien, professor Pallas i Petersburg växter från Taurien o. s. v.

De paleontologiska samlingarnas tillväxt var mindre betydande. Dock omtalas gåfvor af »petrificater från America» 1785 af hr Gust. Bergh, »en lchthyolith från Verona» 1792 af k. sekreter Ad. Modeer, »små petrificater från Örberga backe, 30 alnar öfver Wetterns vatn horizont» af J. H. Lidén, »tand och st. af refben» af ett »okändt s. k. Mamouth Djur» af general Thom. Mifflin.

I den sedermera för högmålsbrott förvunne guvernementsläkaren på S:t Barthelemy

[1] Ett protokollsutdrag från 9 aug. 1786 förmäler, att professor Sparrman skulle »enligt dess Instruktion med första därom intimera i Avisorne», om naturaliekabinettets öppnande, »och början därmed ske första Lördag i nästa månad från 10 til 12 förmiddagen».

Sam. Fahlberg hade Akademiens naturaliekabinett under denna tid en mycket flitig donator. Han hemsände i flera omgångar samlingar af olika slags naturalier. Redan år 1786 öfverlämnade grefve Bjelke från honom en ansenlig samling naturalier. Men särskildt år 1792 synes gåfvan ha varit mycket omfattande, ity att den omtalas såsom »en stor samling af kostbare foglar, Fiskar, Amphibier, Snäckor, Coraller, Insecter och Kräftor, samt Sten och Jordarter jämte profbitar på alla på Öen varande Trädslag med beskrifning — jämväl åtskill. konstproducter».

En annan värdefull samling, som innehöll naturalier af olika slag behagade H. K. H. Hertig Carl öfverlämna till Akademien år 1794. Denna samling hade hopbragts och hemförts af naturforskaren och läkaren Claes Fredrik Hornstedt, som åren 1783—1785 hade företagit en forskningsfärd till Kap och Ostindien och som ett par år senare blef utnämnd till intendent för naturaliekabinettet på Drottningholm. Hornstedt hade skänkt sina samlingar till Konung Gustaf III, men de hade ej kommit att införlifvas med det Kgl. naturaliekabinettet, utan hade inrymts i Kgl. Biblioteket. Där fann vid ett besök Hertigen-Regenten, att de voro illa placerade »samt medfarne af för litet spiritus och för mycket solskin och mal m. m.» Han täcktes därför gifva order om, att hvad som kunde räddas, skulle öfverlämnas till Vetenskapsakademien för att konserveras. I donationsboken säges härom: »Denna dyrbara Gåfva innefattade åtskilliga Djur dels stoppade, dels i Spir. Vin., Chinesiska Klädedrägter och Böcker — torkade Japanska Örter, Snäckor m. m.»

Den ofvannämnde dr Hornstedt vikarierade äfven såsom intendent för Akademiens naturaliekabinett under den tid Sparrman var utrikes på sin andra resa till Kap. Han uppträdde äfven själf såsom gifvare till naturaliekabinettet af en »Noshörningskalf», som först 1871 affördes såsom »duplett».

Under nämnda intendentsvikariat upprättade Hornstedt med ledning af Sparrman's anteckningar en katalog öfver Akademiens samlingar i öfverensstämmelse med 12:e upplagan af Linné's Systema Naturæ. Härigenom kan man få en inblick i naturaliekabinettets omfattning på den tiden. Däggdjurssamlingen omfattade mellan 70 och 80 nummer, däribland ganska många foster sannolikt i sprit. Andra nummer utgjordes af kranier eller andra kroppsdelar. Af en senare hand äro här och där införda anmärkningar och rättelser. Af dessa framgår, att åtskilliga af dessa föremål redan ganska tidigt blifvit utmönstrade. Fågelförteckningen är ej utförd, men af sköldpaddor uppräknas 7 arter, af groddjur 16 nummer, af »*Lacertæ*» 27 nummer (64 individer), af »*Serpentes*», omfattande äfven fotlösa ödlor och maskbatrachier, 57 nummer med 136 exemplar, af »*Amphibia Nantes*» (= fiskar) 22 nummer och af »*Pisces*» 86 nummer. »*Insecta*» voro omkr. 700. »*Vermes Intestina*» voro 34, däribland *Myxine glutinosa*, »*Vermes Mollusca*» 46, »*Vermes Testacea*» 478, »*Vermes Lithophyta*» 33 och »*Vermes Zoophyta*» 52 jämte ett dussin »*Tænia*».

Utom de insekter, som ingingo i de redan nämnda kollektivsamlingarna synes blott en större entomologisk samling ha tillfallit Akademien under Sparrman's intendentstid såsom gåfva nämligen af hofgravören Suther »ett Cederskåp fullsatt med präcktiga Fjä-

rillar; köpt från Surinam för 20 Duc:r». Bland samlingar af andra lägre djur bör omnämnas en gåfva 1787 af sekreteraren Ad. Modéer bestående af »170 st. Mask-Kräk (Vermes) uti 130 glas med Spir. V.» Akademien fick dock i detta fall själf bekosta sprit och glas. Påföljande år gaf samme man »80 species Djur- och Stenväxter, uppställde på små fotställningar; jämte en saml. utrikes från komne Maskar».

De flesta gåfvorna under denna tid utgjordes dock af ryggradsdjur. Presidenten Gust. von Carlsson skänkte i flera omgångar svenska uppstoppade däggdjur såsom bäfver, utter, mård o. s. v. samt bl. a. också en svart hare. Sistnämnda melanistiska raritet synes äfven på 1700-talet ha förekommit då och då, ty Akademiens naturaliekabinett hade redan förut en gång erhållit en dylik. Enstaka uppstoppade inhemska däggdjur omtalas äfven lämnade af andra gifvare bl. a. flygande ekorrar från Finland flera gånger och en gång t. o. m. en lefvande iller. Våra ostindiefarare och andra resande medförde ofta gåfvor till Akademiens samlingar. Stundom voro dessa illa medfarna såsom t. ex. en »Ourang Outang» skänkt 1784 af en capitain Burtz, ty om den säges, att den var »af mahl nästan förstörd». Vid andra tillfällen hade de skänkta föremålen förmodligen mera värde såsom t. ex. en samling af däggdjur, fiskar och insekter i sprit skänkta af en hr Hansson. Sannolikt stammade dessa från Sydamerika, ty särskildt nämnas »några Bradypi, Elektriske Ålen» o. s. v. En sekreterare Gartz skänkte 1788 »åtskillige Ormar och Amphibier», A. J. Hagström 8 kinesiska fiskar o. s. v. En »hr Peale i Amerika» skickade år 1791 en »låda med rara stoppade fåglar ifrån Carolina» och två år senare tillsammans med prästen Collin ytterligare 8 rara fåglar afsedda för Museum Carlsonianum, som redan 1789 genom testamente af presidenten von Carlsson tillförsäkrats Akademien efter dennes död.

Äfven de etnografiska samlingarna förkofrades under denna tid med värdefulla föremål. Öfverhofpredikanten Wrangel öfverlämnade genom grefve Bjelke år 1783 en del nordamerikanska etnografika bl. a. en kalumet och en »Indiansk Konungs Krona eller Mössa af svarta fogelfjädrar». And. Arfvedsson skänkte en »kostbar samling [af] de i China brukel. Musicaliske Instrumenter» m. m., kommissionssekreteraren Åkerblad en »Coptisk Mummie uti trädlåda», hr Lebeck en »Dolck med slida, samt Sax — incrusterade med silfver och Saxen med Guld — jämte en Bok af Palmblad med tillhörande griffel hvarmed skriften göres», Fahlberg modell till »Westindiske Wildarnes kojor el. hus samt båtar, husgeråd m. m.»

Efter Sparrman's afsägelse 1798 utsåg Akademien med. d:r Conrad Quensel till intendent för naturaliekabinettet, hvilken kvarstod i denna befattning till sin död 1806. År 1799 beslöt Akademien att årligen anslå en summa af 25 R. B. för naturaliekabinettet, men året därpå påkostades för en del förändringar, spritpåfyllning m. m. 100 R. B. Intendentens lön bestämdes till 80 R. B. »dock med hopp om påökning».[1] Instruktion för intendenten gafs den 9 jan. 1799. Af denna instruktion framgår, att intendenten skulle samråda med tvenne Akademiens ledamöter, »som förordnas till Upsyningmän

[1] En liten förbättring i villkoren erhölls i febr. 1800, i det Akademien då beviljade »doktor Quensel att bebo rummet 3 trappor up dit Naturalie Biblioteket blifvit upflyttadt».

öfver Cabinettet». Dessa valdes af Akademien »bland sådane dess medlemmar, som gjort Naturalhistorien till sin hufvudsak». Efter två år utlottades den ene och därefter skulle hvartannat år väljas en ny. Uppsyningsmännen ägde att, när de funno för godt, med intendenten genomse naturaliekabinettet och »Academien vid handen gifwa om mot förmodan sig wid dess förwaltande några oordningar skulle insmyga». Intendenten ensam hade nycklarna om hand och hade rätt till all nödig uppassning i tjänsten af Akademiens vaktmästare. »Wid Cabinettets rangerande har Intendenten at för hwar Class följa de godkändaste Systemerna, och det så, at ingenstädes Species af olika Classer och genera sammanblandas». De Geers insekter skulle utmärkas med etiketter på olika färgadt papper mot de andra, och de namn han gifvit anföras. I Akademiens museum fingo inga andra samlingar förvaras än Akademiens egna. Intendenten skulle noga vårda samlingarna, »så att de ej af mal, mögel, fuktighet eller brist på Spiritus vini m. m. lida skada»; det skulle vara honom angeläget att föröka dem, och därför fick han äfven med uppsyningsmännens bifall använda dupletterna till byte. »Wid sista Præsidii ombyte för året» skulle han afgifva skriftlig årsberättelse och samtidigt visa de nytillkomna föremålen för Akademiens ledamöter. Då kabinettet inom högst ett halft år blifvit satt i behörig ordning, ålåg det intendenten att hvar onsdag klockan 11—1 f. m. hålla museet öppet, »då hvar och en, så långt rummet tillåter, har rätt att vinna inträde, och sig af Intendentens underrättelser om de förefallande objecterne begagna, men ingalunda må någon tillåtas at sjelf uplyfta eller från sitt ställe rubba det minsta af Naturalierna». Om någon »naturkunnig» annan dag önskar söka underrättelse i kabinettet »förväntar Academien af Intendentens nit för Wetenskapen, at ej denna begäran afslås». Katalogen skulle skrifvas i dubbla exemplar och i båda införas »de tid efter annan skedde tilökningar». Af sparsamhetsskäl skulle blott smärre fiskar få förvaras i sprit, de större skulle uppstoppas och målas i naturliga färger. Föröfrigt tillhålles intendenten att hushålla, »så at Academiens Cassa ej för mycket tillites», däremot ägde han rätt att hos kamreraren rekvirera »nödiga penningar till glas, flaskor, Spiritus vini, kork, papper till örters upklistrande m. m.», dock ej utan särskildt tillstånd till högre belopp än 25 riksdaler pr år. Utan Akademiens tillstånd fick intendenten ej vara från Stockholm frånvarande längre tid än fjorton dagar, »i hwilket fall på dörren af Museum bör anslås, när den publika Demonstration åter tager sin början».

Bland de första betydande förvärf, som den nye intendenten hade nöjet anteckna, var en donation från företrädaren år 1799, bestående dels af utländska torkade fiskar, kräldjur och fiskar i sprit och en liten samling i kabinettet förut ej befintliga insektarter, dels »en kostbar Samling af Curiosa (=etnografiska föremål) ifrån Söderhafsöarne och Africa», hvilka Sparrman hemfört från sina resor. Under de följande åren ökades denna donation med en »5 alnar lång orm ifrån Senegal» och en palmekorre. Af några odaterade anteckningar på ett löst blad, men sannolikt förskrifvande sig från tiden omkr. 1800 kan man erhålla en viss inblick i naturaliekabinettets tillstånd. Om de De Geerska samlingarna meddelas, att ett af de sista insektskåpen var afsedt för svenska och det andra för utländska insekter. Likaså meddelas där, att samlingen

genom hvarjehanda tilfällen» ... »förlorat af sit första värde men äger dock ännu genom nyare tilökningar et ansenligt antal af sällsynte Insecter». Om snäcksamlingen säges, att den »var väl icke så betydelig och förvarades i de glasskåp, som hafva sluttande hyllor, på hvilka Snäckorne voro upöste i högar».

Om mineralsamlingen skrifves, att den »äger åtskillige sällsynte och några dyrbare arter, men är för öfrigt icke stor eller synnerl. rik på species. Kan ännu i afseende til utrymme innom skåpen, som innefattas i 2:ne fönsterlufter, temmel. ökas». Sedan fortsättes: »Örtsamlingen, som finnes i 2:ne stora skåp, men sakna dock nödigt utrymme kan icke vederbörl. ökas el. iordningställas utan at nya skåp dertill anskaffas, då det tillika vore önskel. at de gamla såsom urmodiga finge casseras.»

Därpå följer en del uppgifter om Sparrman's ofvan omtalade donation, som lämna ledning för den sannolika tidsbestämningen.

Att naturaliekabinettet vid Quensel's tillträde till intendenturen trots företrädarens utförliga instruktion ej befann sig i välordnadt skick, framgår af ett koncept till en berättelse till Akademien härom. Ur detta må några utdrag anföras: »Uti stora rummet var den väggen, som är midtemot fönstren upptagen af de Skåp hvaruti glasen för Spir. Vini förvaras. Dessa Skåp voro utanpå mörekgröna, inuti söndersprucknе och af dam och smuts öfverdragne. Glasen af samma orsak opaque, ofta endast med et tunt tenfol utan korck, blåsa el. band täckte hwarigenom utdunstning af Sprit skedde så lätt at det i flaskan liggande objectet var mer el. mindre nära at torcka. Om glasen nånsin varit i systematisk ordning uppställde är svårt att säga; men nu voro de åtminstone blandade till både Classer, ordines och genera. Inunder Skåpen på golfvet funnos hwarjehanda Natural. t. ex. Cocosnötter, nativa Saltstycken, Snäckor, käril af någon förmodl. sällsynt lerart m. m. Ofvanuppå voro placerade Simia longimana i en trång inuti mörckblå låda, 2:ne andra större lådor för 2:ne Ekorrar fr. America och lilla Hjorten el. Moschus (Cervus guineensis) i samma lådor förvarades äfven papilloner och Buprestis villosa bland insecterna. Dessutom låg här luftspringarbocken, fölungen af en Quagga, en stor stoppad Stör (Accipenser sturio) och öfver desse hängde på par spikar en stor orm. Öfver de 4 här i rummet varande dörrar hängde dels horn af Rhen dels lådor skänckte af en Schæffer fyllde med måssa, af mahl förstörde fåglar, Insecter, artificiella blomor och dylikt. Til höger om dörren voro 2:ne sammansatte mörckblå låga skåp med draglådor och dörrar för dem. Häruti förvarades aflagde doubletter af mineral, Snäckor, kräftor, artificiella producter, Echiniter, fogelägg, trädsorter, små porcellainskoppar, Chinesiska artificiella blommor, en hängmatta, et stort st. tyg af Morus papyrifera, Squelette af en ödla m. m. Ofvanuppå desse voro uplagde Cranium och tänder af Hippopotamus, dess kalf, Hufvud och kalf af Rhinoceros, dess horn, Fiskar, Diodon m. m. På spikar som i väggen häröfver voro uppslagne hängde midt på horn af Ovis strepsiceros och Capska Elgen, på sidorna om dessa horn hängde torra dels stoppade fiskar såsom Diodon, Mola, Hystrix, skin af ödlor m. m. Til venster om dörren uti en vrå hängde en stoppad Haj, Squalus m. m. Midtemot nysnämnde Skåp hade man placerat Örtskåpen på hvar sin sida om et annat likt de, som äro för Spir.

Vini. Ofvanpå alla dessa 3:ne skåp voro stora Coraller uplagde och på sidorna om dem hängde fiskar, fogelbon, en stor Siliqua Fuci m. m. Öfver skåpen under taklisten var utspändt et skin af en stor Boa.» — — — — Mellan fönsterna stodo snäckborden, med snäckorna »på blotta brädbottnen». I lådor i dessa bord funnos koraller, »differenta Chinesiska saker», mässingsbeslag, tobakspipor, »Monoculus polyphemus» m. m. På sidomurarna i fönstren hängde diverse koraller, på golfvet lågo »en stor sköldpadda — Scapula — en af mahl nästan förstörd Utter från Söderhafvet och en liten Phoca, likaledes af mahl förtärd». Midt på golfvet var kammarherre Baron Carl De Geers bröstbild i gips på en canelerad piedestal upställd, jämte några stolar». Det var sålunda ej någon tilltalande bild, som Akademiens naturaliekabinett företedde. Den nye intendenten grep emellertid med oförtrutet nit itu med ordnandet och restaurerandet. Såsom han meddelar i en till Akademien d. 29 jan. 1800 ingifven berättelse, började han med insekterna »af den orsak at dessa förvarades uti et rum, som kunde någorlunda hållas varmt». Hvarje insekt försågs med nummer och flyttades i lådor, försedda med kork och rent papper i bottnen. Därefter ordnades de »efter Fabricii systeme». En del däggdjur, som lågo i sprit, uppstoppades, dels för att spara på denna vätska, dels emedan på detta sätt »djuren i en naturligen otvungen ställning kunna framvisas». »Så snart årstiden kunde tillåta något arbete i Cabinettesalen» reparerades dess tak, de mörkgröna glasskåpen ommålades »med ljus perlfärg, klistrades och hvitmålades inuti». Ofvanpå skåpen gjordes hyllor för uppställande af större fiskar, reptilier m. m., som förut hängt än här, än där. Glaskärlen rentvättades, påfylldes och försågos med korkar och öfverbundos på samma gång, som djuren uppsorterades, och hvar art lades i särskilda kärl. De till omkring 700 uppgående cylinderglasen uppställdes systematiskt på hyllor. De torra fiskarna och reptilierna fernissades för att skyddas mot insekter. Snäcksamlingen uppordnades på bomullsvadd, som med spända, färgade snören uppdelades i rum. »Bomullsvaddens hvithet ger ljus; snörena tjena liksom til en gräns för ögat, som således icke så lätt förvillas af föremålens mängd och båda delarne bidraga at Snäckan och dess namnsedel qvarblifva på sine ställen». Stenkorallerna uppställdes i »skåpens oläste mellanrum». Hornkorallerna uppsattes på ljust målade fotställningar af trä eller lera, och de större fästes där med bly, de mindre med harts. Äfven kräftdjuren, som ökats från 9 till 50 arter examinerades och ordnades efter Fabricii system. För örtsamlingens ordnande saknades skåp. Mineralsamlingen var ordnad fortfarande efter »Cronstedts Mineralogi», men Quensel höll före, att detta system »vid Wettenskapens nyare förbättringar» vore mindre tjänligt och borde utbytas mot något annat. Museet i sin helhet upptog trenne rum, af hvilka det minsta inneslöt mineralsamlingen och etnografika. De senare voro geografiskt ordnade. I mellersta rummet förvarades insekt- och örtsamlingen samt frukter och frön jämte en »Materia Medica sinensis uti små lådor i ett skåp.

Genom Quensel's osparda möda fick naturaliekabinettet sålunda mera formen af ett ordnadt museum, och man kan säga, att han var den förste vårdaren af samlingarna, som använde museiteknik. Han hade äfven öppen blick för, att naturalierna måste vara samvetsgrant bestämda, och påpekade svårigheten af att på god tro och med ansvar antaga

de namn, som andra gifvit de olika naturalstren, allra helst som en exakt bestämning många gånger var särdeles svår att utföra. Han önskade därför »at efter egen granskning få lära känna namnen på de Naturalier, för hvilcka jag bort ansvara». På grund häraf, framhöll han, kunde nya kataloger ej så fort vara färdiga, i synnerhet som samlingarna alltjämt ökades med nya föremål. Emellertid skred han äfven med all ifver till upprättandet af kataloger. Redan år 1800 var t. ex. fiskkatalogen färdig. Denna är särdeles prydligt skrifven och till och med försedd med 20 af QUENSEL ritade figurer. Den är uppställd efter GMELIN's upplaga af Systema Naturæ och med hänsyn tagen till BLOCH's arbeten. Den omfattar omkr. 200 former. På en del äro rent af fullständiga beskrifningar författade.[1] Följande år förelåg en katalog öfver »*Amphibia*», omfattande inalles 193 arter, fördelade på 11 släkten. Häribland funnos dock 29 »species ignotæ l. novæ» af ormar. År 1803 var äfven katalogen öfver »*Mammalia* & *Aves*» färdig. Däggdjurssamlingen var tydligen ej stor. Om man bortser från 37 nummer under »*Homo*», bestående af 3 mumier och för öfrigt foster och missfoster, upptagas blott omkr. 100 arter. Af dessa representerades många blott af skallar, horn, tänder eller andra kroppsdelar. Äfven af svenska däggdjur var samlingen mycket ofullständig. Det fanns t. ex. blott två fladdermöss, en sork, en mus o. s. v. Till och med så vanliga saker som ekorre, hare, räf m. m. saknades alldeles, af älg och rådjur fanns ej ens ett horn o. s. v. Fågelsamlingen var ännu mycket svagare, ty när katalogen först skrefs, synes den blott bestått af 64 exemplar,[2] ehuru senare en hel mängd införts såväl af QUENSEL som hans närmaste efterträdare.

År 1804 förelåg katalogens femte del omfattande» *Vermes*». Däri finnas upptagna 26 namngifna »*Intestina*», 37 dito »*Mollusca*» samt ej mindre än omkr. 530 »*Testacea*», förutom en hel del »species ignotæ». Särskildt skalsamlingen var alltså mycket betydande. Af synnerligt intresse är att finna en anteckning, som i öfversättning lyder: Märk väl: *Asterias* och *Echinus* höra näppeligen till *Mollusca*, utan bilda en egen underafdelning. Detta vittnar om, att QUENSEL verkligen studerade och satte sig in i sitt ämne.

[1] Det är sålunda blott rättvist, när Akademiens ledamot hr OLOF SWARTZ, till hvilken denna katalog för yttrandes afgifvande öfverlämnats, skrifver: — — — »Att denne systematiska förteckning är med all möjelig grannlagenhet författad och tillika et säkert bevis på den möda, som Doctor Quensel haft ospard wid iordningställandet af en icke obetydlig diursamling, utur en af de svårare ordningarne i Diursystemet». — — — SWARTZ talar vidare om — — »hans ifver för Cabinettets tillväxt och hans värma för saken» — — — — och slutar med att framhålla — — — — »at Dr. Quensel har til K. Academiens nöje upfyllt alt det som instructionen honom ålägger».

Äfven af baron G. PAYKULL hade Akademien begärt ett yttrande om nämnda katalog samt om QUENSEL's verksamhet. Också i detta fall erhöll intendenten fullt erkännande för så väl det ena som det andra och det framhölls, »att Dr. Quensel häri förtjenar Academiens fulla bifall». Då såväl SWARTZ som PAYKULL erinrade om, att bestämningsarbetet var mycket tidskräfvande, synes det, som om Akademien skulle ha varit nästan alltför fordrande med afseende på katalogernas upprättande inom kort tid.

[2] Det förefaller för öfrigt, som om, när QUENSEL tillträdde sin befattning, naturaliekabinettet ej skulle ha innehållit någon fågelsamling alls. De förut omtalade skänkta fåglarna voro sannolikt alla deponerade i Museum Carlssonianum vid Mälby, hvilken samling ju genom testamente tillförsäkrats Akademien och som af SPARRMAN beskrefs och afbildades. De här omtalade 64 hade mestadels kommit från Drottningholm (jfr nedan).

Men Quensel förstod ej blott att sätta det, som fanns, i stånd samt förteckna detsamma. Han ägde ock ett brinnande nit att föröka samlingarna. Såsom ett verksamt medel härför framhåller han »brefvexling med inhemske och utländske samlare af Naturalier». Han uppmanade äfven Akademiens ledamöter att »nyttja alla tilfällen, som kunde yppa sig för at gifva Cabinettet en större rikhaltighet på Naturalster». Men han riktade äfven sin uppmärksamhet åt andra håll, där han hoppades kunna förkofra Akademiens samlingar.

Då den kungliga familjens intresse för naturalhistorien vid ingången af det 19:e seklet ej var så lilligt som på drottning Lovisa Ulrika's tid, syntes det kunna gifva anledning till farhåga, att det värdefulla naturaliekabinettet på Drottningholm ej skulle tillbörligen vidmakthållas. Af denna anledning öfverlämnade Quensel till ståthållaren på Drottningholms slott friherre Cl. Rålamb en »Ödmjuk Promemoria» af följande innehåll: »De Samlingar i Naturalhistorien, hvilcka finnas på Drottningholm, lida af brist på tillsyn, förminskas af åtskillige ordsaker och uppfylla icke sitt ändamål. — Alt detta torde bäst kunna förekommas om Kongl. Mjst. i nåder täcktes öfverlämna dem åt Sin Wettenskaps-Academie. Dennas belägenhet i Rikets Hufvudstad, dit största delen Utländske och Inhemske Resande årligen ankomma; Dess stiftande af von Linné, Naturalhistoriens störste Lärare, och ändteligen, Dess förvärfvade anseende igenom Skrifter i Naturalhistorien, synas billiga, så väl Resandes väntan, att hos Academien få se ett stort Naturalcabinet, som Kongl. Academiens önskan att få detsamma ökat.

Drottningholmssamlingarne förenade med Kongl. Wett:Academiens, skulle utgöra ett Cabinet, hedrande Linnés Fädernesland. Äfven af doubletterna skulle Academiens Samling ansenligen kunna förökas.

C. Quensel.»

Å baksidan af detta dokument finnes följande resolution: »Kongl: Maijst. har lemnat sitt nådiga tillstånd at de wid Drottningholm befinteliga samlingar i Naturalhistorien må till Wettenskaps Academien öfverlemnas, hvilket wederbörande till efterrättelse länder.

Stockholm d. 8 Junii 1801.

Claës Rålamb.»

Med anledning häraf uppvaktade Akademien den 16 juni H. M. Konungen och redan påföljande dag samt den 20 afhämtades sjövägen alla naturalier i sprit samt större föremål, som kunde bortföras. Samlingarna af snäckor och insekter kunde emellertid då ej bortföras, »emedan dessa förvarades i et dertill inredt rum i slottet, hvilcket rum hade genom bortflyttning af dessa saker blifvit så derangeradt, att ståthål. ej vågade tillåta afhämtn. nu genast». De sålunda kvarblifna samlingarna skänktes några år senare til Uppsala Universitet. Vetenskapsakademien hade emellertid härigenom förvärfvat en hel mängd synnerligen värdefulla föremål, bl. a. typerna till Linné's stora foliovolym »Museum Adolphi Friderici Regis».[1] Dessa utgöras af däggdjur samt framförallt rep-

[1] Ej att förväxla med »Mus. Ad. Frid. Principis», hvars typer skänktes till Uppsala och delvis där ännu förvaras.

tilier i sprit, hvilka ännu finnas i godt behåll i Riksmuseum. En del dupletter lära ha lämnats till Uppsala, Lunds och Åbo Universitet.

I sin berättelse till Akademien om Drottningholmsmuseets inkorporerande nämner Quensel bl. a.: »En stor Mumia, vid pass 20 st. af Menniskofoster, flera hundrade glas med Naturalier i sprit.» Ibland de sistnämnda var bl. a. ett elefantfoster, som en gång hört till »Museum Sebæ» och f. ö. ännu finnes i behåll. I samlingen ingingo dock äfven fåglar m. m.

En annan värdefull samling, som samma år äfvenledes genom Quensel's förtjänst tillföll Akademien, öfverlämnades af läkaren i Ostindiska kompaniets tjänst C. G. Osbeck. Den utgjordes af »Chinesiska Insecter i 30 st. lådor, mäst Fjärillar», en del fågelskinn, reptilier, fiskar och snäckor m. m. samt äfven etnografika.

Däremot blef det ej så mycken glädje med presidenten G. von Carlsson's af honom till Akademien testamenterade fågelsamling, som man väntat sig. När testator dog år 1801, blef det nämligen konkurs efter honom, och till följd däraf utlämnades ej fåglarna till Akademien, ej ens de, som af henne deponerats i Museum Carlssonianum. Quensel fick å Akademiens vägnar resa till Mällby i juni 1802, där han förtecknade de sällsyntare, rengjorde och svafvelrökte de af mal skadade o. s. v. Påföljande år upprepades denna inspektionsresa, men först år 1805 synes fågelsamlingen hafva blifvit fri genom K. Maj:ts dom, men allt hvad Akademien fick hämta inskränkte sig till vid pass ett hundratal arter, som Akademien genom protokoll och räkenskaper kunde bevisa sig ha deponerat.

Den i det föregående omnämnde hr Sam. Fahlberg skickade alltjämt naturalier från S:t Barthelemy till Akademien. År 1803 kom en dylik sändning innehållande omkring 30 fåglar, fiskar, insekter, snäckor, kräftdjur m. m. samt äfven en afsevärd samling växter och mineralier; år 1805 återigen fåglar m. m. från S:t Eustache. I öfrigt voro de under denna tid öfverlämnade gåfvorna ej särdeles omfattande. Etnografika från Palauöarna skänktes af presidenten von Carlsson 1801, enstaka föremål från Ostindien, Madagaskar m. fl. länder af andra personer. Herbariet ökades ock med 90 »ostindiska på papper uppklistrade växter», skänkta af prof. Thunberg. Mineralier skänktes äfven af flera personer, bl. a. dylika från Sibirien af en rysk öfverbergshauptman B. F. J. Hermann. De zoologiska samlingarna ökades mera. En stadsphysicus Collnér i Göteborg skänkte[1] diverse reptilier m. m. i sprit, en annan läkare, lifmedikus C. Fr. Gröndal omkr. 20 arter kinesiska fiskar och en del insekter samt vid ett annat tillfälle 15 arter kräftdjur. Smärre gåfvor erhöllos från andra personer. Landskamreraren Billberg lämnade en gång ett 40-tal arter insekter och en ödla från Indien, en annan gång en uppstoppad själhund, generalkonsul O. Agrell ett piggsvin från Algier. Enstaka föremål inflöto ock då och då från ostindiefarare och andra resande, men äfven svenska fåglar och däggdjur aflämnades.

För »att genom belöningar uppmuntra 2:ne i Lappmarken boende Präster, Hrr Grape i Enontekis och Kohlström i Muonioniska till Naturaliers nedsändande ifrån sine hemorter»

[1] »Såsom ett uppmuntrande prof på K. Academiens välbehag» fick han dock härför mottaga 30 R. B.

beslöt Akademien att tilldela den förre 60 och den senare 30 R. B. årligen, så länge Akademien för godt finner». Något större resultat torde detta dock knappt hafva gifvit, ty den senares namn finnes ej i donationsboken och Grape's blott för 1801[1] då han aflämnade en blåräf, »några fågelskin och skin af Salmo alpinus, Insecter, litet örter samt Rana och Lacerta aquatica ifrån Enontekis». Däremot står samma år en stud. J. J. Julin som gifvare af insekter och växter från Lappland och Finland.

Själf var äfven Quensel donator till de samlingar, som stodo under hans vård. Mest synes han ha intresserat sig för fiskar, som han insamlade vid Västkusten, men äfven fåglar, såväl svenska som utländska samt insekter och »maskkräk» skänktes af honom.

Bytesförbindelserna voro ej omfattande, men från kanslirådet G. Paykull förvärfvades i ett par omgångar några, dels svenska, dels utländska däggdjur, fåglar och fiskar, mot det att han erhöll dupletter i gengäld.

År 1803 yttrar Quensel i ett »ödmjukaste memorial» till Akademien, att han användt all den tid han kunnat på arbeten i »Naturalcabinettet eller till dess förmån». Han tillägger vidare: »Min försvagade och kanske förstörda hälsa bär derom ett för mig högst obehagligt bevis». Det är ej osannolikt, att så var förhållandet. Redan den 22 aug. 1806 afled han.

Efter tillsammans med kanslirådet Paykull företagen besiktning af samlingarna mottog Olof Peter Swartz af Akademiens sekreterare Sjöstén nycklarna till naturaliekabinettet och uttalar om dess allmänna tillstånd i inlaga till Akademien af den 1 okt. 1806 följande:

»1:o) At Museum genom den aflidne Intendenten blifvit satt i den ordning för att kunna med bifall visas och demonstreras, men att

2:o) Ehuru Mammalier, Fiskar, Amphibier, Maskar, en del Insekter och Snäckor samt Curiosa äro tillbörligen ordnade så återstår ännu mycket att fullborda, t. ex. uppställning af de sednare aquisitioner K. Academien gjordt af Foglar m. m. för hvilka fordras Lådor och etiquetter. Insektsamlingen som ännu är föga vidrörd. — Herbarium och hvad dertill hörer.

3:o) Som i anseende til tecken af Mal som här och där innästlat sig, (hvilket dock icke bör räknas Custos till last) samlingen fordrar en oafbruten tillsyn, har jag för min del icke uraktlåtit att dessa sednare veckor visa dem min omsorg.

4:o) De Cataloger, som Intendenten enligt sin Instruktion bordt upprätta, finnas scientifikt författade i de ofvannämnde ämnen, som äro arrangerade. För de öfriga saknas de ännu.

5:o) Ehuru inventering icke skedt, torde jag dock i följe af den tilsyn, som jag öfver Cabinettet tillika med Cancellierådet m. m. Paykull innehaft, kunna försäkra at denna Kgl. Academiens Egendom blifvit som sig bör vårdad, fastän dess hela iordning-

[1] Dock omtalas 1804, att en sändning af insekter och växter kommit från Lappland, ehuru ovisst från hvem. »Förmodligen voro dessa föga märkvärdiga samlingar från någon af de Lappräster, som af Kgl. Acad:n njuta årligt arfvode för samlandet af naturalier.»

sättande hittills icke timat, hvilket härledt sig dels från Intendentens grannlagenhet att icke blott lemna en nomenclatur, (hvilket Cataloguen öfver Fiskarne bewisar); dels af ofta åkommen sjuklig belägenhet, dels har samlingen i senare åren wunnit en icke obetydlig tillväxt, hvilken äfven ökade arbetet.»

Påföljande år i febr. antogs Swartz till intendent och kvarstod i denna befattning till sin död 1818. Instruktion för intendenten hade upplästs och godkänts vid Akademiens sammankomst den 14 jan. 1807. Till uppställningen är den olika mot Quensel's, men innehållet är väsentligen detsamma. Därför må blott afvikelserna refereras. I första paragrafen meddelas, att till museet äro anslagna »en större salon, en sal samt ett större och ett mindre rum». I dessa skulle intendenten uppställa »naturalierne i den bästa Systematiska Ordning». Personalen vid museet ökades, ty: »Utom en Wachtmästare, hvilken Academien antager til nödig uppassning samt til djurs och foglars upstopning o. s. w. äger Intendenten, om han så för godt finner, at sig til biträde antaga en Ammanuens, hvilken först hos Upsyningsmännen och sedermera hos K. Academien anmäles, men för hvilken ingen lön eller arfwode bestås, och för hvars befattning Intendenten sielf blifver ansvarig.» En mycket viktig och värdefull sak var att intendenten ålades att på etiketterna angifva, från hvilken samling de olika föremålen härrörde sig, t. ex. »Museum Adolpho-Friderici och Reginæ, och De Geerska» etc. Härigenom ha i senare tid många typer kunnat fastställas. Någon ökning i det årliga anslaget erhölls emellertid ej, det förblef som förut 25 R. B. Efter nio månaders frist för samlingens iordningställande skulle museet hållas öppet hvarje onsdag från kl. 11 till 1 f. m. Naturkunnige hade samma förmån som förut att besöka museet vid andra tider. Utom författandet af en fullständig inventariekatalog i dubbla exemplar föreslogs »en annan, eller så kallad raisonnerad Catalog, må äfven, efter som Intendentens tid tillåter, utarbetas och denna bör för Academiens räkning tryckas». Utan tillstånd fick intendenten ej vara borta mera än 8 dagar, och tillkännagifvande om demonstrationerna skulle ej blott göras genom anslag på museidörren, utan äfven skulle »i allmänna papperen publiken tid efter annan derom underrättas». En bättring för intendenten var bestämmelsen: »på det at Intendenten icke må sakna beqvämlighet för sitt arbete och anteckningar, will Academien hafva uplåtit åt honom Rummet til vänster i tredje våningen, hvartil ved til nödig eldning Honom vintertiden förunnas». Eldning af museets rum skulle utföras af vaktmästaren under intendentens tillsyn.

Det blef nu således i flera afseenden drägligare än under Quensel's tid. Instruktionen har utarbetats af lifmedikus S. A. Hedin tillsammans med Paykull och Swartz. Den förstnämnde har äran af att ha utvidgat museilokalerna med omnämnda »salon», som gjordes genom sammanslagning af tvenne rum, som stodo lediga och blott voro åtskilda af en cloisonvägg. Hedin försäkrar, att denna salon »blifver vacker och rymmelig och... äfven får mera ljus, hvilket är en hufvudsakelig omständighet». Han motiverar utvidgningen med, att »samlingen af naturalier växt till den ansenliga myckenhet at få Cabinetter torde kunna i godhet jämföras med detta. Och då Museum säkert är ett af Hufvudstadens betydeligare märkwärdigheter, så lär det ock vara K. Academiens

yppersta föremål at i den största Naturforskarens fädernesland giöra detsamma sig och Honom värdigt. En samling af Naturalier hopträngd i flera afdelte rum kan omöjeligen gifva det mera utmärkta och imponerande anseende, som de vinna, då de äro upställda i större salar, åtminstone gäller detta om foglarne». Däremot var det Paykull och Swartz, som uppställde kravet på en vaktmästare. Den förre af dessa t. o. m. föreslog en viss Berggren[1] till sysslans erhållande, alldenstund han ägde »en utmärkt färdighet att uppstoppa allehanda Djur». Att få en amanuens utan arfvode ansågs ej vara svårt, ty man menade, att det skulle finnas »många unga studerande, som för den

Anders Sparrman.

Olof Petter Swartz.

äran att vara employerade och at af Academien blifva kände, lära eftersträfva denna hedrande plats».

Under Swartz' första intendentstid synes han bl. a. ha uppordnat insektsamlingen. Efter besiktning af museet i dec. 1808 af uppsyningsmännen hrr Nicander och Hagström kunde också den senare vitsorda »den alldeles utsökta ordning hvarmed han funnit De Geerska donationen af Insectsamlingen utaf Musæi Intend. Prof. Swartz fullkomligen upställd». Samma år hade han äfven en fullständig katalog utskrifven öfver »Curiosa», d. v. s. de etnografiska föremålen samt öfver vertebrater.

Etnografika anföras i geografiska grupper under följande rubriker: »Europa» med 6 nummer (inklusive arkeologiska föremål), »Norra Amerika» med 10, »Westindien» (med

[1] Kommitterade föreslogo äfven, att han skulle få disponera »ett stort kök och tvenne kamrar under takbrytningen» och att han skulle få 4—5 famnar ved.

Sydamerika) med 33,[1] »Söderhafsöarne» med 56,[2] »Ostindien och China» med 43, »Afrika och Cafferlandet» med 13 samt »Nigritien» med 16 nummer. Däggdjurssamlingen innehöll 147 exemplar till 91 arter. De flesta exemplaren härstammade från Drottningholmsmuseet, och flertalet svenska däggdjur saknades fortfarande. Många arter representerades blott af foster, horn, skallar o. s. v. Fågelsamlingen bestod af 430 exemplar, fördelade på 346 arter, af hvilka dock en eller annan var dubiös såsom »*Falco gottlandicus* Billberg». Reptilier och amfibier voro 353 af 196 arter. Äfven af dessa voro de flesta från Drottningholm. 29 ormar voro obestämda. Fiskarna voro 338 af 271 arter. Bland dessa var likaledes kontingenten från Drottningholm mycket stor. Så småningom synas alla de zoologiska samlingarna ha katalogiserats.

Om nu tydligen Swartz höll god ordning i Akademiens museum, var han ej lika lycklig med afseende på samlingarnas förökande som sin företrädare. Delvis åtminstone torde detta finna sin förklaring däri, att hans arbetsförmåga togs i anspråk för andra värf. Han var nämligen föreståndare för Bergianska stiftelsen, alltsedan denna trädde i verksamhet 1791, samt blef äfven K. Vetenskapsakademiens sekreterare 1811. Såsom öfvervägande botanist torde han äfven hufvudsakligen hafva ägnat sitt vetenskapliga intresse åt växterna.[3] Likväl omtalas i redogörelserna för gåfvorna till Akademiens samlingar växter blott en gång. Det var 1818, då förste fältläkaren Frölich skänkte »en betydlig packe växter» från Brasilien till Akademiens örtsamling. Af öfriga samlingar förkofrades särskildt fågelsamlingen under Swartz' intendenttid. Själf skänkte han vid flera tillfällen fåglar, såväl svenska som utländska, dock ej i större antal. En samling svenska fåglar donerades af landskamrer J. Billberg och af en hr Hagström 31 dylika 1808 samt af prof. Thunberg 3 följande år. En dr. Lönnberg, som dog 1810, hade till Akademien och Uppsala universitet testamenterat sin till omkr. 100 arter uppgående fågelsamling. På Akademiens lott föllo häraf »trettiotre felande arter». De sades vara »temmel. väl conditionerade». År 1712 erhöllos utländska fåglar af en hr J. J. Ljungh »i utbyte». År 1815 skänkte stadsmajoren Joh. Westin 20 brasilianska fåglar och 1817 Billberg 22 »Austral-Asiatiska», enligt en annan uppgift brasilianska fåglar. Följande år kom en stor samling brasilianska fåglar från förste fältläkaren Joh. Frölich och 50 dylika från forskningsresanden G. W. Freyreiss. Däggdjurssamlingen däremot tillväxte knappt något. Professor Thunberg skänkte 1809 en själhund och en »*Dasypus multicinctus*» 1819 samt Sparrman en hvalrosstand, en vattensork och en näbbmus 1813. Detta synes vara allt. Reptiliesamlingen tyckes blott ha riktats med en brasiliansk orm, en äsping och en ormslå under hela tiden. De båda sistnämnda utgjorde 1811 museets hela tillväxt det året. Däremot tillkom ej så obetydligt med insekter. Studeranden Marklin samlade under en resa på Öland 1812 en del insekter och lämnade 114 af dessa till Akademien, hvarför han erhöll den otvifvelaktigt hederliga vedergällningen af 50

[1] Det mesta sannolikt från Fahlberg.

[2] » » » » Sparrman.

[3] En annan bidragande orsak till samlingarnas minskade tillväxt torde också sökas i de politiska förhållandena och den aftynande utrikes handeln.

R. B. En Mr Macleay skänkte 1814 en låda insekter från Nya Holland och Brasilien och generalkonsul Beyer en låda brasilianska fjärilar. Följande år gaf kommerserådet S. N. Casström brasilianska fjärilar och Swartz själf europeiska dito. Professor Hausmann i Göttingen öfverlämnade 1816 en samling bergarter från Hartz. Öfriga tillskott till samlingarna utgjordes blott af några enstaka föremål, som ej särskildt torde behöfva omnämnas.

Museet hölls under Swartz' tid öppet »hvar Onsdag middag, undantagande de kallaste och mörkare månaderna, då kölden och Localen äro mindre förmånlige för præsenterandet af Objecterne», såsom intendenten i inlaga till Akademien i febr. 1811 uttalade. Efter Swartz' död skedde en uppdelning af Akademiens samlingar. Vid sammankomsten den 11 nov. 1818 beslöts nämligen, »att den blifvande läraren vid Bergianska Trädgårds-Scholan jemte skyldigheten att noggrant upfylla det i Prof. Bergii Testamente åsyftade ändamål, äfven borde, mot åtnjutande af serskildt arfvode, åtaga sig tillsyn öfver Kongl. Academiens Botaniska Museum, äfvensom att en Intendent borde utnämnas öfver Kongl. Academiens Zoologiska Samlingar, hvilken tillika eger inseende öfver Kongl. Academiens Bibliotek» — — —. Samma dag kallades d:r Johan Wilhelm Dalman enhälligt till intendent för de zoologiska samlingarna och bibliotekarie samt med. d:r Johan Emanuel Wikström till föreståndare för den Bergianska stiftelsen och intendent för de botaniska samlingarna.

En mycket noggrann inventering af samlingarna i Akademiens museum företogs sedan under november månad under ej mindre än tio dagar. Härvid närvoro förutom Dalman hvarje gång en eller flera af Akademiens ledamöter såsom preses d:r Trafvenfelt, direktör Svedenstjerna, professor Cronstrand m. fl. och stundom äfven d:r Wikström. Den första åtgärden var att flytta den botaniska samlingen »ner i Doctor Wikström's rum». Fruktsamlingen[1] fick dock tillsvidare stå kvar. Mineralsamlingens skåp förseglades af bergsrådet Broling och direktör Svedenstjerna »att framdeles inventeras». Öfriga samlingar jämfördes med Swartz' kataloger, och delvis räknades äfven de olika föremålen och förvaringskärlen. Den upprättade summariska förteckningen meddelar sålunda bl. a., att det fanns 165 burkar och flaskor med däggdjur i sprit. Den torra samlingen af däggdjur var lika med hvad katalogen utvisade. Af fåglar funnos förutom en del, som fördärfvats af mal eller på annat sätt, 610 exemplar, hvartill kommo tvenne större kistor med fåglar från Brasilien och några smärre lådor, som voro ouppackade, samt några näbbar, torkade hufvuden o. s. v. Äggsamlingen synes ha varit minimal, ty det talas blott om »9 stycken fogelägg» samt» ett fogelbo med 6 ägg». »Amphibierna» förvarades i 422 burkar med sprit, och dessutom funnos såsom torra eller uppstoppade 23 sköldpaddor, 11 större och mindre ödlor, 3 ormar och 6 skinn af dylika, ett ödleskelett samt några lösa ben af ödlor och ormar. Spritsamlingen af fiskar bestod af 412 burkar. I lådor under glas, på hyllor, hängande på väggarna eller uppspikade på bräder funnos omkring ett hundratal fiskar, förutom »en hel hop små torra fiskar, Duppletter»

[1] Den utgjordes dels af större torra frukter, dels af flera lådor med frön. Äfvenledes funnos ej mindre än 102 burkar med växtdelar i sprit, hvilka väl alla tillkommit på Swartz' tid, då de ej förut omtalats.

i en skåplåda, ett skinn af sågfisk, 5 sågar af dylika och 2 svärdfisksvärd. Insekterna räknades ej utan jämfördes blott med katalogerna. De voro uppdelade i den »De Geerska samlingen» och »Academiens enskilda samling». Crustaceer, conchylier, zoophyter etc. jämfördes också blott med katalogerna. En del större snäckor lågo spridda i och på skåpen såsom »praktexemplar». Under den då vidtomfattande rubriken »Maskar» uppfördes 122 flaskor med dylika i sprit. Slutligen omtalas »Præparater och åtskilliga delar af olika Djurclasser». Dit räknas 36 kranier, ett skelett af apa, ett dito af hund, 2 skelett af människofoster, »en huggtand af Mammot?», en oxeltand af dito, diverse tänder af elefant och hvalross, några lösa hvalben, »3 penes Balænæ», »2 Haykäftar» o. s. v. I denna samling figurerar fortfarande 1 föregifven Tumme af ett Sjörå» (jfr ofvan). Den etnografiska samlingen öfverensstämmer med katalogen.

Instruction för intendenten synes ha uppgjorts i början af 1819. Den mest betydande tillökningen till Akademiens museum under detta år ulgjordes af en stor samling af fåglar, några däggdjur samt 300 insekter från Brasilien, skänkta af generalkonsul Westin. Friherre Stackelberg lämnade en samling »amphibier och sjödjur» i sprit från Västindien, kommerserådet Casström »några lappske foglar», friherre Edelcrantz en hvalrosstand från Spetsbergen och Osbeck »smärre konstprodukter» från Java och Ostindien.

Den Westinska fågelsamlingen hade sin särskilda betydelse, ty den föranledde inspectores att den 27 okt. 1819 begära af Akademien, att en person skulle antagas för att uppstoppa dessa fåglar. Med följande år och innan något hann i detta afseende afgöras, inträdde emellertid museet i ett nytt utvecklingsskede.

Johan Wilhelm Dalman.

1819–1841.

I det föregående har vid flera tillfällen i samband med naturaliesamlingarna omnämnts en af Kgl. Vetenskapsakademiens ledamöter kanslirådet Gustaf Paykull. Denne begåfvade man (f. 1757) hade redan från ungdomsåren hyst kärlek till zoologien och efter en mellantid, under hvilken han med en viss framgång odlat vitterheten, ägnade han sig alltmera åt naturforskningen. Han utgaf flera zoologiska och särskildt entomologiska arbeten och invaldes på grund häraf i Vetenskapsakademien 1791. På sin egendom Vallox-Säby i Uppland hade han sammanbragt mycket betydande samlingar, hvilka där förvarades i ett särskildt byggdt hus i trädgården och till sin omfattning täflade med Akademiens egna samt inom vissa grupper afgjordt öfverträffade dessa. På grund af sina förtjänster upphöjdes han 1818 i friherrligt stånd och kallade sig då von Paykull. Under resor genom olika Europas länder, hvarvid han kom i personlig förbindelse med samtidens framstående naturforskare, hade han fått tillfälle att taga kännedom om utlandets naturhistoriska museer. På äldre dagar uppstod därför hos honom den tanken, att äfven i Sverige ett naturhistoriskt museum borde skapas. Denna tanke mognade till beslut, och han erbjöd sig därför att på vissa villkor till staten skänka sina samlingar, ehuru ingalunda saknats lockande köpeanbud på dem från utlandet. Friherre Gustaf von Paykull var dock, såsom hans biograf i Vetenskapsakademiens Handlingar (år 1826) säger, "för god svensk för att lyssna till de förmåner, som mot deras afträdande erbjödos honom från utländsk ort" — — —. Det storsinta och frikostiga hembjudandet till staten mottogs med nådig välvilja af Konung CARL XIV JOHAN. Vid Kgl. Vetenskaps-

Gustaf von Paykull.

akademiens sammanträde den 24 mars 1819 upplästes därför följande nådiga bref rörande detta ärende, hvaraf framgår, att konungen för sakens främjande, om så skulle visa sig lämpligt, till och med var villig att eventuellt upplåta af honom disponerade lägenheter för samlingarnas hysande.

CARL JOHAN med Guds Nåde Sveriges, Norriges, Göthes och Wendes Konung. Wår Synnerliga Ynnest och Nådiga benägenhet med Gud Allsmägtig, Tromän, Tjenare och Undersåter, samtelige Ledamöter uti wår Wetenskaps Academie! Sedan Hof Marskalken Friherre Paykull i underdånighet erbjudit sig att emot wisse wilkor, till Oss och Kronan öfwerlemna dess ägande Naturaliesamling bestående af Fyrfotade djur, Foglar, Amphibier, Fiskar och Insekter, samt WI i Nåder funnit godt att detta patriotiska anbud antaga, med de af Friherre Paykull föreslagne willkor; så hafwe WI, enär ifrågawarande Naturaliesamling bör på publik bekostnad, såsom början till ett Riks Museum underhållas, och nödigt således blifwer att utse tjenligt ställe för dess emottagande, härmedelst welat i Nåder uppdraga åt Eder, att dertill i underdånighet föreslå någon inom hufwudstaden belägen och under Eder disposition warande lägenhet, eller, om någon sådan ej är att tillgå, att i underdånighet Eder yttra, huruvida nämnde Museum må lämpligen kunna inrättas wid den oss enskildt tillhörande Lägenheten Manilla på Kongl. Djurgården, der WI äro i Nåder benägne att, i sådant fall, upplåta de rum, som för detta behof kunna erfordras; börande emellertid Naturalie Samlingen under Friherre Paykulls wår[d] förblifwa. WI befalle Eder Gud allsmägtig Synnerligen Nådeligen.

Stockholms Slott den 10 februari 1819.

CARL JOHAN.

O. Klintberg.

Vetenskapsakademien behjärtade till fullo denna för den svenska naturforskningen så utomordentlikt viktiga tilldragelse. Ett så omfattande ärende kunde emellertid ej omedelbart af Akademien besvaras, utan en noggrann utredning måste först företagas. Detta framhölls äfven af dåvarande Preses, Excellensen Gustaf af Wetterstedt och, såsom protokollet från denna sammankomst lyder, blef på hans proposition »detta mål, hvilket utan en förut anskaffad kännedom om det till samlingarnes mottagande behöfliga utrymmet m. m. ingalunda kunde afgöras, remitteradt till Hrr Inspectores ærarii samt de Inspectores öfver Academiens egna zoologiska Museum och Botaniska Samlingar, som äfven i dag skulle väljas; hvilka anmodades att om alla dervid förekommande omständigheter till Academien afgifva nödiga uplysningar och derpå grundade utlåtande om upställningen och inrättandet af ifrågavarande Museum.» Till inspectores för de zoologiska samlingarna valdes därpå bergsrådet Gust. Broling och medicinalrådet M. Pontin och för de botaniska samlingarna medicinalrådet C. B. Rutström och kommerserådet S. N. Casström. De sålunda utsedda kommitterade trädde i verksamhet och undersökte förhållandena i Akademiens museum, men någon uppgift om, huruvida de

äfven på detta förberedande stadium gjort sig genom personligt besök vid Vallox-Säby underrättade om de Paykullska samlingarnas omfattning och utrymmesbehofven för dem, har ej kunnat påträffas. Sannolikt var detta ej fallet. Emellertid meddelade Inspectores ærarii vid Akademiens sammankomst den 27 maj att hrr Broling och Pontin tillsammans med Dalman uppmätt de salar, som Akademien upplåtit för sitt museum, och kommit till den slutsatsen, att där äfven tillfälle skulle kunna beredas för mottagandet af de Paykullska samlingarna, såvida äfven tredje våningen i Akademiens hus kunde få tagas i anspråk för sådana naturalier som »i mindre rum eller Cabineter med större förmon kunna upställas» — — —. På detta sätt skulle man nämligen få bättre utrymme i andra våningens salar, så att den nytillkommande samlingen äfven skulle kunna jämte Akademiens ordnas »på ett sätt, att åt båda i förening kan gifvas en behörig exposition och värdigt anseende, intill dess ett rymligare och med mera praktinredning utfördt gallerie för Riksmuseum hinner inrättas». Kommitterade för denna frågas utredning ville anmäla detta samt tillstyrkte samlingarnas mottagande på uppgifna villkor, »som åsyfta deras beqvämare och mera wårdade upställning». Kommitterade ansågo vidare »för sin del nödigt, att svar öfver detta ämne, i underdånig skrifvelse till Kongl. Maj:t måtte från Academien skyndsamligen afgå, grundadt på föregående öfverläggningar, förslager och upplysningar». Friherre Paykull, som själf var närvarande vid Akademiens sammankomst nämnda dag, tillkännagaf, att han noga öfversett de ifrågavarande lokalerna i Akademiens hus och jämfört dessa med dem, i hvilka hans samlingar då ännu förvarades På grund häraf vitsordade han, att både Akademiens och hans egna samlingar kunde inrymmas och uppställas i Akademiens lägenheter.

Akademiens underdåniga svarsskrifvelse affattades i enlighet med dessa uttalanden, men Akademien utbad sig tillika att senare få inkomma med nya inlagor rörande samlingarnas underhåll m. m. Denna skrifvelse justerades samma dag.

Af Akademiens protokoll framgår, att man ej kände sig tilltalad af den erbjudna möjligheten att eventuellt få plats upplåten för det blifvande Riksmuseet vid Manilla. Orsaken härtill finnes ej i protokollet särskildt omnämnd, men i ett samtida manuskript,[1] »Enskildta Tankar angående Inrättningen af ett Svenskt Riks Museum», finnes den närmare utvecklad. Det påpekas däri, att rummen vid Manilla förmodligen ej voro i sådant tillstånd, att »utan serskild ändring och reparation, ett Riks Museum där lempligen kunde uppställas». Vidare framhålles, att: »Dess allägsenhet ger all anledning att frukta det ett där beläget Museum skulle blifva föga begagnat, helst de fleste Naturforskare under Sommartiden flytta från Staden åt Landsorterna. Därtill kommer vidare allägsenheten från ständigt behöflige Boksamlingar, från Handtverkare och alljemt erforderliga Materialier, hvilkas ditförsel i längden skulle medföra ej obetydliga omkostnader, att icke nämna allägsenheten från den Direction, som skulle hafva Öfver Inseendet öfver detta Museum. Afståndet från Staden medför äfven en fördubblad fara i

[1] Detta är ej undertecknadt, men då det yppar noggrannare kännedom om såväl Akademiens som Paykull's samlingar och om Akademiens hus, har det säkerligen skrifvits af någon af de kommitterade, möjligen af Dalman, ehuru stilen afviker från hans vanliga.

händelse af Vådeld". — — — Lägenheten Bergielund ansågs förete samma olägenheter som Manilla, och dessutom fanns där ingen åbyggnad, som var användbar för ett museum. Ehuru Akademiens hus vid Lilla Nygatan hvarken från början var byggdt till museum ej heller var »nog rymligt för att åt framtidens tillökningar garantera ett tjenligt och tillräckligt utrymme», så måste det dock tillsvidare »anses för det tjenligaste och säkraste förvaringsställe för alla de Samlingar, som till Riks Museum doneras». Författaren hoppades dock, att förr eller senare skulle kunna erhållas »en bygnad, enkomt anslagen och inredd till Riks Museum». Allra sist nämnes förslagsvis såsom ett passande läge för Riksmuseet »den plats uti Kungsträdgården, där nu Arsenalen är belägen», dock blott »Localen, men icke den nuvarande åbygnaden» — — —.

I Akademiens egen underdåniga skrifvelse i detta ärende, anfördes såsom skäl mot antagandet af anbudet om Manilla hufvudsakligen blott, att en sådan anordning skulle ställa sig dyrare. I nådigt bref af den 16 juni 1819 till Akademien säges därför bl. a. — — — »Och ansen I härigenom den kostnad, som genom flere Intendenters och ökad betjenings allönande oundwikeligen skulle åtfölja Samlingarnes inrymmande på Manilla, kunna besparas, hälst I för Edert Zoologiska Museum anförtrott den närmare wården åt 2:ne Edre ledamöter, samt dessutom anstält en Intendent derwid, hwilken wid mottagandet af de nya Samlingarne och intill dess reglerad Stat för Riks Museum hinner upprättas, kunde öfwertaga wården äfwen om de nu tillkommande samlingarne. Och som WI i Nåder funnit lämpligast, att den ifrågawarande Naturalie-samlingen, på sätt I underdånigst föreslagit, upställes och wårdas, så gifwe WI Eder sådant til swar och underdånig efterrättelse i Nåder tillkänna.» — — —.

I nytt nådigt bref af den 8 dec. 1819 förordnade Kgl. Maj:t, att från och med 1820 års början följande anslag till samlingarnas vård och underhåll skulle tillsvidare lämnas:

»Lön eller arfvode för en Intendent åt hvilken Wettenskaps Academien äger anförtro det närmare inseendet öfver samlingarne	Rd. 300
Arfvode för Waktmästaren samt för den person, hvars biträde fordras vid djurs och foglars Uppstoppning	» 200
Uppställningskostnad, årligt underhåll och medel till framdeles skeende uppköp	» 400
Tillsammans	Rd. 900»

Detta belopp skulle kvartalsvis utanordnas »af extra utgiftsmedlen», till dess att nästa riksdag kunde uppföra Riksmuseet på stat. Till bestridande af kostnaderna förenade med samlingarnas flyttande från Vallox-Säby till Stockholm beviljades 250 Riksdaler Banco. Akademien hade i underdånig skrifvelse af 27 okt. samma år begärt 400 R. B. åt intendenten.

Riksmuseets första ordinarie stat torde ha beslutats den 29 okt. 1823, men första meddelandet till Akademien är daterad 10 mars 1824. Enligt detta kungabref skulle staten fördelas på följande sätt:

Arfvode åt en intendent	R. B. 666: 32
Arfvode åt en vaktmästare och biträde vid uppstoppning af djur . .	» 200: —
Till samlingarnas »uppställning, underhåll och vidare förökande» . .	» 633: 16
	R. B. 1,500: —

Det synes ha varit förslag å bane att begära 1,333:16 i lön åt intendenten, 1,000 för museets underhåll samt dessutom 300 R. B. till arfvode åt en amanuens, men hur långt detta förslag gick, är ovisst.

Genom nådigt bref af den 16 okt. 1823 hade Kgl. Maj:t tillagt intendenten för de zoologiska samlingarna liksom äfven föreståndaren för Bergianska stiftelsen, som förvaltade de botaniska samlingarna, professors titel.[1]

Sedan en provisorisk stat för Riksmuseum fastställts, hade saken hunnit så långt, att Akademien ansåg sig kunna börja taga direkt befattning med de Paykullska samlingarna. Den 14 dec. 1819 anställdes därför inventering vid Vallox-Säby, och med ledning af det därvid upprättade protokollet kan man få en inblick i ej blott samlingarnas omfattning utan äfven i huru de voro uppställda. I förstugan funnos smärre eller halfstora däggdjur i 58 lådor.[2] Spridda i de inre rummen funnos 16 delvis större djur såsom en lejoninna, en leopard, en stenbock, en gems o. s. v. Dessutom funnos »på Lidinge gård enligt Friherre Paykulls uppgift 6 stora djur (bl. a. kamel, zebra, indisk buffel). Inalles sålunda omkring 80 däggdjur.[3] »Fogel-Cabinettet utgöres af ett dertill serskildt uppbygdt och inrättadt Hus, hvarå fönstren äro placerade rundtomkring upp under taket och således alla väggarne hela. Det innehåller 3 stora rum, hvardera af 15 alnars bredd samt 10 alnars längd. Foglarne äro uppställda till en höjd af 4 alnar och 6 å 9 tum.» Första och mellersta rummet uppgifvas ha »6 wäggar» och det

[1] Med afseende på Riksmuseets förvaltning framställdes år 1821 från enskildt håll ett förslag, som dock sedermera återkallades. Kammarrättsrådet G. J. Billberg hade nämligen ingått till Kgl. Maj:t med en underdånig skrifvelse, som började på följande sätt: »Från 9 års ålder har jag ägnat mina ifrån Studier och Embetsmanna göromål lediga stunder åt Naturkunnigheten» — — —. Han fortsätter med att omtala, att han lyckats hopbringa en stor samling af insekter och andra naturalier och ett betydande bibliotek. »Alla dessa samlingar kunna icke med den största Rikedom tillvägabringas; ty Insectsamlingen innehåller ganska många arter, som troligen icke i Verlden mera finnas, såsom nya och obeskrifna» — — —. Professor C. P. Thunberg i Uppsala hade värderat insektsamlingen till 8,000 Rd. Hamburger Banco och en bokhandlare Wiborg boksamlingen till 8,000 Rd. Sv. Banco. Efter Riksmuseets inrättande ville nu Billberg i underdånighet föreslå »för att fullkomna denna sköna inrättning», att liksom vid museet för de fria konsterna en öfverintendent — förslag till instruktion för denna tjänst bifogades äfven — måtte tillsättas, och han själf därtill utses med en lön af 1,500 R. B. Om detta skedde, och hans hustru och barn tillförsäkrades en pension af 500 R. B., ville Billberg öfverlämna alla sina samlingar af böcker och naturalier till Riksmuseet »till evärdelig ego». Kgl. Maj:t infordrade med anledning häraf Kgl. Vetenskapsakademiens underdåniga utlåtande den 30 jan. 1821 om, »dels huruvida Kammar Rätts Rådet Billbergs samlingar i Naturalhistorien til mer eller mindre del redan ägas af Academien, eller kunna vara ibland de Kongl. Majt. och Kronan nu tillhörige Samlingar, dels huruvida Academien anser Samlingarne och Biblioteket äga det värde, hvartill de blifvit uptagne, eller i annat fall hvad värde de i Academiens tanka verkligen äga». För att utreda denna kvistiga fråga utsåg Akademien Hagstromer, Berzelius, Pontin och Dalman. Genom skrifvelse af d. 9 mars återkallade Billberg dock sin anhållan, sannolikt inseende, att intet därmed stod att vinna.

[2] Blott 55 specificerade, däribland sådana sällsyntheter som *Bradypus, Moschus* o. s. v.

[3] Åtskilliga af dessa finnas ännu i behåll. Kamelen eller egentligare dromedaren samt buffeln ha redan för länge sedan såsom hårlösa och dåliga kasserats, men kvarstodo ändock i en skrubb ända till Riksmuseets flyttning till den nya byggnaden 1915.

innersta 5 dylika. Fågellådornas sammanlagda antal säges varit 1,362. Hvar och en af dessa lådor torde i regel ha innehållit en fågel, vanligen sittande på en svarfvad pinne, såsom ännu kan ses i riksmuseet, hvarest en stor mängd ännu finnas. Lådorna stodo på kant och torde varit försedda med glas på framsidan. Spritsamlingen var ej så stor, men omfattade likväl, efter hvad det vill synas, något öfver hundra nummer, hvilka dock ej närmare specificerats. Öfver insekterna finnes en förteckning, upptagande 95 foliosidor. Enligt denna och andra samtida anteckningar förvarades Paykull'ska insektsamlingen i 8 skåp, 6 af dessa »i form af Chiffoniers» med 27 stora lådor i hvarje. De 2 återstående hade vanlig skåpform och lådorna i dem voro »ganska små». Alla lådor hade ramar, men täckande glas saknades alldeles, »insekterna voro derföre oftast ganska illa belastade med damm». Fjärilsamlingen upptog tvenne skåp och utgjordes af 1,422 exemplar. De öfriga insektgruppernas antal är ej sammanräknadt. Förutom den omtalade inventeringen synes intet ha tillsvidare åtgjorts för samlingarnas flyttande. Detta torde möjligen stå i samband därmed, att Akademien först vid sin sammankomst den 12 april 1820 och då på grund af sekreterarens, Berzelius', förslag beslöt genom protokollsutdrag bemyndiga intendenten för dess zoologiska museum att taga vård om Riksmuseets samlingar (de Paykullska) samt uppbära arfvode därför.

Det åläg nu i första hand intendenten Dalman att utföra det maktpåliggande uppdraget att flytta de ifrågavarande samlingarna från Vallox-Säby till Stockholm. Han erhöll dock härvid bistånd af en af Inspectores nämligen bergsrådet Broling. Dessutom hade han äfven fått annan ordinarie hjälp, i det att samma år i januari till vaktmästare vid Riksmuseum antagits »f. d. Waktmästaren vid Kgl. Academiens i Upsala Naturalie-Cabinett Jacob Westin». Denne skulle åtnjuta en årlig lön af 150 Rd. Bco. jämte rum i Akademiens hus. Tillika hade Akademien anslagit en summa af 50 Rd. Bco., »att efter omständigheterna låta komma Westin till godo, i den mohn han genom Djurs och Foglars uppstoppning, samt för öfrigt noggrant fullgörande af sin tjenst, gör sig af denna upmuntran förtjent.»

Rörande sättet för de Paykullska samlingarnas förande till Stockholm hade man dryftat tre olika förslag. Enligt det första skulle de föras på släde ända till Stockholm, inpackade i särskilda lådor eller i höskrindor och därvid köras med kronskjuts eller af lejda forbönder. Enligt det andra skulle de vintertid föras på släde från Vallox-Säby till Löfstaholms gård vid segelleden och där inställas, tills de på öppet vatten kunde transporteras till Stockholm. Slutligen det tredje förslaget var, att samlingarna sommartid skulle bäras från Vallox-Säby till närmaste landningsplats och omedelbart sjöledes befordras vidare. Det andra förslaget i ordningen, innebärande lagring vid Löfstaholm, utdömdes dock genast såsom opraktiskt, och det tredje blef gällande. Sedan först under ett preliminärt besök vid Vallox-Säby utrönts, huru vägen bäst borde väljas, och förberedande aftal träffats rörande anskaffandet af folk, dragare och båtar, företogs själfva flyttningen under tiden den 4—13 juni 1820. Härvid synes man först båtledes ha fraktat samlingarna från Vallox-Säby till Noor i inalles 56 resor, hvarifrån de burits till Krusenberg. Uppstoppade större djur m. m. kördes dock på vagnar direkt från

Vallox-Säby till Krusenberg i 11 foror. Från sistnämnda ställe fraktades sedan det hela på ett då så nymodernt sätt som med ångbåt i tre omgångar till Stockholm. De direkta totalkostnaderna för själfva flyttningen synes enligt en öfversiktsräkning ha uppgått till omkring 430 R. B., hvari Owen's räkning för ångbåten ingick med 201 R. B. Enligt de Akademiens protokoll bifogade räkenskaperna stego dock omkostnaderna för de Paykullska samlingarnas flyttning och installering år 1820 till 508: 48 R. och 1823 till 80:54 R. Då statsanslaget, såsom nämnts, blott var 250 R., fick Akademien alltså tillskjuta ett afsevärdt belopp ur egen kassa.

Hela flyttningen synes hafva allupit lyckligt och raskt, så att Akademiens preses vid sammankomsten den 14 juni 1820 kunde anmäla, att de Paykullska samlingarna inflyttats i Akademiens hus. Det återstod dock för intendenten att uppställa, ordna och katalogisera det hela. Professor Dalman ägnade sig äfven åt detta arbete med det största nit. Samlingarna af däggdjur och fåglar upptogo 4 rum, som betecknades såsom »salen, mellersta rummet, lilla rummet och norra rummet». Enligt katalog af år 1822 förvarades däggdjuren jämte en del fåglar, mest simfåglar och en del vadare, i salen. De öfriga fåglarna i de andra rummen. Fåglarna och åtminstone de smärre däggdjuren voro inställda i lådor med fastkittade glas på framsidan. Dessa lådor voro sedan troligen dels ställda på hyllor utefter de längre väggarna, ty de uppräknas på »öfversta raden», »andra raden» o. s. v., dels vid kortare väggstycken blott staplade på hvarandra, ty det talas om första, andra, tredje o. s. v. »uppstaplingen». Ordningen torde efter nutida begrepp ej ha varit särdeles tillfredsställande. Vid flera »fönsterpelare» stodo t. ex. en »uppstapling» med fåglar i midten och på hvardera sidan en »uppstapling» med däggdjur. Vid salens västra vägg innehöllo de två öfversta raderna fåglar och den tredje t. o. m. sjunde (nedersta) raden däggdjur. Likaledes voro inom såväl »rader» som »uppstaplingar» djurformerna rätt mycket blandade. T. ex. smärre rofdjur, gnagare, insektätare och apor blandade i samma rad, och liknande var förhållandet bland fåglarna. Förmodligen hade detta till en del sin grund i, att lika stora lådor måste ställas tillsammans på öfversiktlighetens bekostnad. Redan följande år hade de uppstoppade däggdjuren ökats, så att de kräfde en hel vägg till i salen, och fåglarna måste därifrån flyttas till ett annat rum. Öfver reptilie- och batrachiesamlingen utarbetades katalog, och samlingen säges ha ordnats efter Cuvier's system 1823. Behofvet af en svensk fisksamling framträdde alltmera och intendenten sökte fylla denna brist, dels genom att lämna i uppdrag åt Marklin att under en resa i Norge 1823[1] insamla dylika, och dels genom att anmoda Akademiens i landsorten bosatta medlemmar att bidraga till samlingens kompletterande. För att underlätta utställandet af spritsamlingarna beställde Dalman 1824 från Reijmyre glasbruk ett större parti glaskärl, däribland äfven sådana, som voro hoptryckta eller platta. Denna modell torde vara en af Dalman gjord museiteknisk uppfinning, hvilken hade sin betydelse både såsom spritbesparande och gynnsam för föremålens expo-

[1] På Dalman's förord fick Marklin af Akademien ett reseunderstöd till så betydande belopp som 400 R. B., mot det att han förbands att aflämna »under resan skördade samlingar», som kunde vara af värde för Akademien. Han aflämnade sedermera 6 däggdjur, 20 fåglar, 52 fiskar, 62 »mollusker» och 140 »conchylier».

sition. — Dessa burkar ha dock sina olägenheter genom svårigheten att få locken täta, såvida de ej kittas, hvilket minskat deras användning. Spritombyten drogo också både tid och kostnad, särskildt som samlingarna undan för undan ökades. Under åren 1825—26 reviderades spritsamlingarna i detta hänseende, och de befunnos då omfatta ej mindre än 1,849 glas, däraf »amphibier» 537, fiskar 558, evertebrater 521 o. s. v. Insekterna torde dock ha tagit Dalman's mesta tid, och han var ju också mest intresserad af dem. Alla Paykullska insekter måste omflyttas, då de förvarades i lådor utan glas, och i många fall måste de äfven uppstickas på nya nålar, hvilket både var tidsödande och kräfde stor skicklighet, för att de ej skulle skadas. Insekternas nyordnande fortfor under flera år. Under år 1822 »omrangerades» öfver 100 lådor och år 1824 sades största delen af Akademiens egen samling vara färdigordnad.

År 1823 blef ett rum »lempadt till förvarande af Corall Samlingen». För snäcksamlingen gjordes nästa år nya lådor. Den helminthologiska samlingen reviderades 1825 och flyttades delvis i nya kärl. Petrifikatsamlingen uppordnades samma år i 8 skåp med lådor.

Om, såsom af det föregående framgår, stor omsorg af Dalman nedlades på samlingarnas ordnande och bättre förvarande, så var han ej mindre lycklig med afseende på deras ökande.

År 1821 skildes »alla petrifikater» från mineralsamlingen, och man kan på sätt och vis säga, att därmed grunden lades till en paleontologisk afdelning. Denna ökades äfven i mycket hög grad under denna period. Själf lämnade Dalman vid flera tillfällen petrifikater från Kinnekulle och de andra västgötabergen, och 1825 samlade han äfven fossila skal för museet vid de redan från Linné's tid så ryktbara skalbankarna vid Uddevalla. Ännu mera bidrog Berzelius till denna samlings förkofrande år 1821 med petrifikater från södra Europa, 1823 med stuffer från Borenshult samt 1826 med ej mindre än 1,300 dylika också från Östergötland. Från samma landskap skänktes äfven försteningar af grefvinnan Fersen och dylika från Öland och Gottland af d:r Hedenborg, från Skåne af grefve Piper och professor Sven Nilsson, från Norge af professor A. Retzius. I Akademiens protokoll för år 1827 omtalas särskildt, att bergshauptman Pihl i Falun skänkt ett sällsynt petrifikat och Hisinger ett dylikt följande år. År 1820 insändes af grefve B. B. von Platen de fossila kärrsköldpaddor, som vid gräfningen af Göta kanal funnos vid Norsholm, hvarigenom ett intressant bidrag till kännedomen om vårt lands forna fauna erhölls. Samme gifvare lämnade äfven vid andra tillfällen tillskott till samlingarna af föremål funna vid gräfningen af Göta kanal. D:r Hedenborg skickade petrifikater från Moskva 1825. Äfven några utlänningar lämnade betydande tillskott. Professor Rose i Berlin skänkte 70 bernstensstycken med inneslutna insekter och professor Brongniart i Paris fossila snäckor från Montmartre samt gipsafgjutningar af kranier och ben af däggdjur. Äfven ett inköp för 33: 16 R. B. af en petrifikatsamling efter aflidne prosten Espling företogs 1823, hvilket visar, att intresset för denna afdelning var lifligt nog. De nämnda »petrifikaterna» torde väl så godt som alla ha utgjorts af djurfossil. Det kan därför vara möjligt, att en förstenad ormbunke, som H. K. H. Kronprinsen skänkte år 1823, utgjorde Riksmuseets första växtfossil och sålunda blef grundplåten till den växtpaleontologiska

samlingen. De lägre evertebraterna ökades mest med snäckor. H. K. H. Kronprinsen skänkte dylika 1825. Marklin lämnade svenska och norska snäckor, d:r Hedenborg dylika från Medelhafvet och Spanska sjön, grosshandlare Kreuger brasilianska dito. År 1825 samlade Dalman själf »sjödjur» vid Uddevalla, sålunda inledande raden af de talrika svenska zoologer, som sedermera skulle söka sig studiefält vid Bohusläns kust. Till den helminthologiska samlingen bidrog professor A. Retzius med 20 nummer. Grosshandlaren Wallis skänkte 1828 sjöborrar (Echinider) från Mexikanska viken.

De entomologiska samlingarna torde ha erhållit sitt största tillskott under denna tid därigenom, att Dalman själf kort före sin död år 1828 till museet donerade sin stora svenska insektsamling, som förvarades i 16 skåp. Prosten Fellman skickade insekter från Lappland. Svenska insekter skänktes äfven af grefve Nils Bonde, prosten Ekström, E. Goës m. fl., sydamerikanska dylika af d:r Hedenborg,[1] hr Smidt, hr Nisser (120 st.) och grosshandlare Kreuger och skorpioner från Columbia af Gosselman. För öfrigt förvärfvades i ett par omgångar brasilianska insekter af baron Gyllenkrook genom byte med fågeldupletter, och javanska insekter också genom byte från museet i Leiden. Äfven byttes insekter med grefve Mannerheim, Billberg, Schönherr m. fl.

Samlingen af ryggradsdjur riktades med en mängd smärre gåfvor. Dessa fördelade sig såsom än i dag på vissa grupper af föremål, såsom bl. a. varieteter t. ex. en hvit ekorre från Östergötland, skänkt af lifsmedikus af Pontin under hans presestid 1822, en hvitbrokig orre af major Gyllenkrook, en groda med 6 fötter (d. v. s. med tredubbla framfötter på ena sidan, ännu i godt behåll) af sekreter Bergström[2] o. s. v. En annan grupp af mindre värdefulla gåfvor utgjordes af döda burfåglar, papegojor o. s. v. Af mindre vanliga svenska djur nämnas bland gåfvorna från denna tid en slät snok från Östergötland, skänkt af Goës, klockgrodor från Skåne af d:r Schagerström, en fjällräf, skjuten vid Nyköping, af generalmajor Reutersköld. Mera betydande gåfvor af svenska ryggradsdjur erhöllos af Sv. Nilsson (fiskar) och prosten C. U. Ekström, som redan nu började sitt under många år fortsatta samlande af hvarjehanda svenska djur (mest dock fåglar och fiskar) för Riksmuseet. Sjökaptener medförde stundom från främmande länder djur, som de vid hemkomsten förärade Akademien eller Riksmuseum. Bland dessa nämnes t. ex. kapten Törnqvist såsom gifvare, en gång af fåglar och en orm från Brasilien, en annan gång af en lefvande näsbjörn och en fågel. Större eller mindre samlingar af utländska ryggradsdjur lämnades af grosshandlare Wallis (brasilianska ormar), hr Smidt (brasilianska fiskar), von Hauswolff (»amphibier» och en lefvande *Dicotyles*), d:r Hedenborg (fiskar från Spanska sjön och Bosporen), lifmedikus M. Retzius *(Proteus)*, generalkonsul Lohich (»amphibier» från Nordamerika), hr Nissen (»amphibier» från Sydamerika), grosshandlare Beskow (grönländska fåglar),[3] professor A. Retzius skänkte fågelskelett och kranier m. m.

[1] Hedenborg skickade äfven 1826 jämte andra naturalier insekter från Odessa, men däraf blefvo »genom Quarantainens vårdslöshet endast 50 el. 60 qvar».

[2] Den svarta domherren och den hvita skatan fattades ej heller.

[3] Densamme skänkte äfven samtidigt »modeller af Grönländares klädedrägter, båtar, fiskredskap och husgeråd m. m.»

Bland inköp af zoologiska föremål omnämnas särskildt 2 lådor brasilianska insekter, däribland åtskilliga rariteter, samt 97 glas med djur i sprit inropade på auktion efter professor Sparrman för tillsammans 55: 32 R. B. »Åtskilliga brasilianska naturalster» köptes 1822 på auktion efter öfverfältläkaren Frölich.

En lista på ett 30-tal fåglar, som skulle kommit »från Museum i Genève» 1823, hänför sig sannolikt till byteshandel.

Den 10 maj 1826 anmäldes i Akademien, att en samling »djur och foglar» från Java, hvilken tillhörde Hans Majestät Konungen, förts till Riksmuseum för att där uppackas och tillsvidare förvaras. Det slutliga meddelandet om, att denna samling af sin höge ägare skänktes till Riksmuseum och med detta finge införlifvas, kom först i april 1831.

År 1825 hade en hr Mellerborg sökt understöd för utländsk resa. På Akademiens förord erhöll han äfven 500 R. B. af Kgl. Maj:t med villkor, att han skulle lämna insamlade naturalier till Riksmuseum. År 1828 mottogs från honom en samling af 16 fåglar, 10 kräldjur, 17 fiskar, 200 insekter, 100 conchylier etc.

Under Dalman's intendentstid var Riksmuseet öppet för allmänheten alla lördagar och säges »åtskilliga gånger blifvit freqventeradt af ett nästan större antal personer än det inskränkta utrymmet egentligen medgifver att mottaga».

På det att intendenten skulle sättas i tillfälle att i utlandet lära närmare känna naturhistoriska museers inrättning m. m. och däraf draga lärdom för de förestående utvidgningarna och omdaningarna af det under hans vård stående museet, beviljade Akademien honom ett reseunderstöd för att deltaga i ett naturforskaremöte i Berlin i sept. 1828. Tyvärr kunde denna färd aldrig sättas i verket, ty redan den 12 juli samma år förlorade Riksmuseum genom döden sin nitiske och skicklige intendent professor Dalman.

Akademiens mineralsamling hade ej stått under Dalman's vård. Såsom ofvan anförts, blef den vid inventeringen, som företogs efter Swartz' död, ej föremål för någon granskning, utan denna uppsköts tillsvidare, sedan skåpen förseglats. Förmodligen ställdes dessa sedan åt sidan och blefvo för tillfället bortglömda. Att denna glömska skulle varit så fullständig, som man senare framställt saken, är dock föga troligt. Det uppgifves nämligen, att Berzelius en tid efter sitt inträdande i tjänst såsom Kgl. Vetenskapsakademiens sekreterare skulle ha framhållit önskvärdheten af, att äfven mineralogien måtte blifva representerad i Akademiens samlingar. Han skulle då vid »samtal härom med en äldre ledamot» af Akademien fått den upplysningen, att en mineralsamling redan fanns, »men ingen wisste hvar denna förvarades. Slutligen träffades den 1821 i Biblioteket i en fönstersmyg, framför hvilken en bokhylla blifvit ställd.» Berzelius var visserligen bortrest vid den omnämnda inventeringen 1818 och hemkom först nära ett år senare, så att det är rätt naturligt, att han ej visste något om mineralsamlingens öde, men på tre år borde väl dess tillvaro ej så fullständigt ha fallit ur minnet, att endast en »äldre ledamot» hade reda på, att den funnits. Den »återupptäckta» mineralsamlingen blef emellertid genomgången af Berzelius, magister Hjerta samt bergsrådet Broling, hvilken sistnämnde just var en af dem, som verkställt förseglingen af skåpen 1818. Det visade sig, att antalet stuffer uppgick till 713. Denna samling förkofrades emellertid

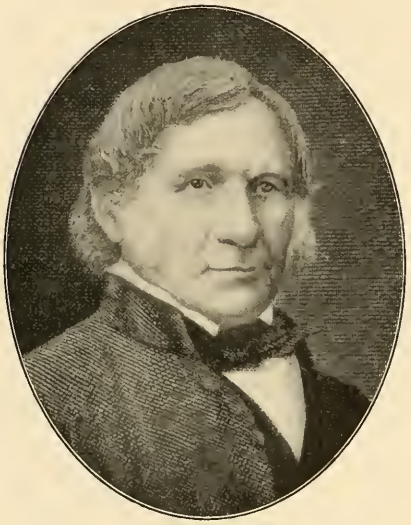
snart nog i afsevärd grad. Den 2 maj 1821 anmäldes i Akademien, att H. M. Konungen täckts skänka 5 kistor mineralier från professor Zipser i Ungern. År 1825 omnämnes äfven, att H. K. H. Kronprinsen donerat mineral samt återigen 1828 en dyrbar samling från Vesuvius. Bergmästaren Nordenskjöld skänkte vid upprepade tillfällen mineral från Finland och Estland, och äfven flera andra enskilda gifvare lämnade vid åtskilliga tillfällen större eller mindre bidrag. I Cassström's efterlämnade samlingar fanns det äfven mineral, och Hedenborg sände 1827 »en stor ask Geologiska stuffer från Bosphorens stränder». Webster och Jackson skickade mineral från Nordamerika. Den allra värdefullaste tillväxten erhölls emellertid därmed, att bruksägaren W. Hisinger donerade sin mineralsamling. Denna stora donation medförde också en betydelsefull förändring med afseende på mineralsamlingens förvaltning och vård. Vid Akademiens sammankomst den 30 jan. 1828 anmälde sekreteraren Berzelius, att »som Mineralsamlingen vunnit en så betydlig tillvext, genom flere gifvares frikostighet, bland hvilka Hr. Hisinger förtjente med särdeles erkänsla ihågkommas», så medhunne sekreteraren ej längre bestyret med denna samlings ordnande. Han ansåg, att därtill behöfdes en särskild person, men »under Secreterarens inseende och ansvar, helst berörde befattning ej stod att förena med Zoologiæ Intendentens egentliga göromål». Emellertid funnos inga medel till aflöning för en sådan tjänsteman. Akademien kunde ju ej af egna medel bestrida kostnaderna för Riksmuseets angelägenheter, och det fanns ingen utsikt att få ett statsanslag. För att nu finna en väg ut ur svårigheterna hemställde sekreteraren, att »en tjensteman finge anställas under benämning af Amanuens vid Mineral Cabinettet utan all penningeersättning, men att han, såsom någon uppmuntran, finge uti Calendern införas bland Academiens tjenstemän, med rättighet derjemte att åtfölja Academien vid de tillfällen, då sådant är Academiens öfrige tjenstemän tillåtet». Detta sekreterarens förslag gillades till alla delar af Akademien. Omedelbart därpå föreslog sekreteraren, att till dylik amanuens måtte antagas »tjenstgörande Chemie Adjuncten vid Carolinska Medico Chirurgiska Institutet, Chirurgie Magistern C. G. Mosander». Det heter vidare i protokollet, »och antog Kongl. Academien så mycket häldre Herr Mosander till berörde Amanuens befattning, med ofvannämnde vilkor, som Academien med nöje erinrade sig att Han till Academien inlemnat, uti Handlingarne införde afhandlingar och för en sådan fått sig tilldömt ett af Academiens pris».

Efter professor Dalman's frånfälle engagerades professor Anders Johan Ståhl tillsvidare för ett arfvode af 50 R. B. i månaden att uppehålla tjänsten. Samtidigt beslöt Akademien äfven att »i anseende till Professor Nilsson's utmärkta egenskaper för berörda Intendentbeställning» låta tillfråga honom, om han vore »hugad merabenämnda befattning mottaga». I öfverensstämmelse härmed öfvertog professor Sven Nilsson i november 1828 intendenturen, till hvilken han kallats af Akademien den 22 okt. samma år.[1] Han kvarstod dock blott till den 9 mars 1831, då han tog afsked för att tillträda professuren i zoologi i Lund. Ehuru denna tid var kort, var den af utomordentligt stor betydelse för Riksmuseets utveckling.

[1] För att tillförsäkra Riksmuseum denna utmärkta förmåga föreslog Inspectura ærarii, att arfvodet skulle bestämmas till 1,200 R. B., hvaraf 666 2/3 R. B. å Riksmuseets stat, under det att Akademien skulle bekosta fyllnaden, dessutom fri bostad.

År 1819 hade visserligen Akademien förklarat, att plats såväl för dess egna, som för de Paykullska samlingarna fanns i Akademiens hus och att det nystiftade Riksmuseet där kunde hysas, men det dröjde ej länge, förrän utrymmet började tryta. Redan år 1822 måste Akademien i underdånig skrifvelse framhålla det stora behofvet af större lokaler för Riksmuseum. Denna framställning ledde dock ej till något resultat.

I årsberättelsen för 1824 klaga inspectores, att år efter år en saknad af utrymme blir alltmera kännbar. I årsberättelsen för år 1827 yttras: »Inspectionen anser slutligen som en pligt, att ej underlåta fästa Kongl. Academiens uppmärksamhet på det ständigt växande behofvet af en rymligare lokal för Musei dyrbara och årligen ökade samlingar, hvilka i Academiens hus väl kunnat inrymmas, men nu mera omöjligen uppställas på ett sätt, som kunde motsvara deras värde, och deras ändamål, att af Vetenskaps Idkare kunna med lätthet tagas i ögnasigte och begagnas.»



Sven Nilsson.

Ett annat bevis på, huru trångt det var för samlingarna, är, att Akademien redan den 24 sept. 1823 måste besluta att ställa fyra skåp med mineralier i sin sessionssal. Och när bruksägaren W. Hisinger den 23 nov. 1825 skänkte tvenne skåp till förvarandet af mineral, ställdes dessa i Akademiens förmak.

Under sådana förhållanden kunde ju ej de framställda klagomålen om brist på utrymme jäfvas. Akademien beslöt därför att med egna medel bekosta inköpet af ett nytt hus. Det blef då inspectores ærarii, som närmast fingo ikläda sig omsorgen att finna ett dylikt af passande slag, och detta lyckades på ett utan tvifvel förträffligt sätt.

Den 22 okt. 1828 framlades af Inspectores ærarii ett skriftligt betänkande »rörande anskaffande af en tjenligare local för Academien och Riks Museum, medelst inköp af så kallade Westmanska huset vid Adolf Fredriks Kyrka». Akademien beslöt på grund häraf att bifalla »1:o) att nämde hus finge genast för Academiens räkning inköpas emot en summa af högst 50,000 R. Bco, och anmodade Kongl. Academien Herrar von Weigel, Skogman och Poppius att på berörde vilkor nämde köp afsluta, för hvilket ändamål bemälta Herrar Comiterade borde förses med erforderlig fullmakt: 2:o) att i händelse af nämde köp, Academiens hus vid Nygatan finge försäljas och i sådant afseende till salu utbjudas, dock förbehöll sig Academien att, inan försäljning äger rum, vilkoren pröfva: ägande imedlertid Inspectura ærarii att de för ändamålet erforderliga förberedande åtgärder vidtaga; och 3:o) att till Kongl. Majt. skulle afgå underdånig skrifvelse med an-

hållan om nådig Proposition till Rikets Ständer rörande beviljande af anslag till beredande af utrymme för Riks Musæi samlingar samt boställsrum åt Intendenten och Waktmästare, till hvilket behof ansågs erfordras antingen 2,500 R. årligen; eller en summa för en gång af 25,000 R. att på 2:ne år utgå, samt derutöfver tillökade och nya Löneanslag för Musæi Intendenten; 3,166 R. årligen eller ett tillskott af 1,666 R. 32 s. i de 1,500 som förut i Musæi stat finnas upptagne.»

En underdånig skrifvelse i ärendet fanns redan uppsatt och afsändes omedelbart sedan den upplästs och gillats.

Husköpet gick lyckligt, och den 19 nov. 1828 kunde de utsedda kommitterade meddela Akademien, att de inköpt det ifrågasatta huset[1] för 47,000 R. B. hvarför Akademien betygade dem sin »utmärkta erkänsla och förbindelse för den omsorg och framgång», hvarmed saken skötts. Innan huset kunde tagas i bruk för sitt nya ändamål, måste det likväl undergå reparation. Den 11 febr. 1829 beslöt Akademien att inlägga brandbotten öfver hela vindsgolfvet för att minska eldfaran för museet. Vid Akademiens sammanträde den 8 juli tillkännagafs, att huset vid Nygatan sålts för 55,000 Rdr. med tillträdesrätt för den nye ägaren den 1 okt. samma år och med anledning häraf ålades vederbörande intendenter och öfriga tjänstemän att verkställa inflyttningen i det nya huset till nämnda tidpunkt. Akademiens första sammanträde i det nya huset ägde rum den 11 nov. 1829, men det meddelades samtidigt, att reparationen ännu ej var tillfullo afslutad. Den 2 dec. föredrog Sven Nilsson plan för museets ordnande i det nya huset och på grund af denna beslöts, att »solennitetsrummet» också skulle få ingå i museilokalerna. På detta sätt kom Riksmuseet att förfoga öfver hela öfre våningen eller våningen öfver entresolvåningen i huset vid Adolf Fredriks kyrkoplan. Enligt en ritning, som sannolikt härstammar från riksmuseets första tid i dessa lokaler, innan skåpinredning till fullo erhållits, gestaltade sig rumfördelningen i denna våning på följande sätt. Längst mot östra gafveln var ett stort rum upptagande hela husets bredd och med 4 fönster mot Adolf Fredriks kyrkoplan (Vallingatan), men endast å det hållet. Detta afsågs till »Utländskt Djur Rum» (samma rum innehöll på museets sista tid samlingen af utländska vattenfåglar, strutsar m. m.). Därnäst i riktning mot midten af huset följde ett stort rum (»solennitetsrummet»?) med 7 fönster mot södra fasaden, men mot gårdssidan afstängdes det af en vägg från ett lika långt smalt rum eller snarare gång[2] med lika många fönster mot norr (tillsammans bildade båda dessa under senare tid den stora utländska fågelsalen). Det stora rummet var »Utländskt Fogel Rum» och gången afsågs

[1] »Detta hus hade i början af 1800-talet blifvit uppfördt å en tomt, som bryggareåldermannen och löjtnanten vid borgerskapets kavalleri Abraham Westman Lorensson den 1 nov. 1798 inköpt från Adolf Fredriks församling, under bl. a. det villkoret att köparen skulle vara skyldig att inom tvenne år å platsen uppbygga stenhus med boningsrum, dock ej öfver två våningar, på det utsikten till kyrkan å den sidan ej må hindras.

En del af huset hade sedermera efter den förste ägarens död blifvit år 1811 inköpt af Amarantherorden, och från denna samt Westmans arfvingar inköptes egendomen i sin helhet af Akademien.» — — — (Handlingar angående K. Vetenskapsakademiens, Naturhistoriska Riksmuseets och Vetenskapsakademiens Nobelinstituts Byggnadsfråga. I. Stockholm 1902, p. 11. Förf. af E. Dahlgren.)

[2] Sannolikt var denna delad i två våningar.

Från en något senare tid, sedan inredning skaffats, förskrifver sig här bifogade planritning. Rum I (det östligaste) var försedt med en 5 alnar 9 tum hög hylla af furu, oljemåld i ekfärg, men invändigt struken med hvit limfärg. Rum II innehöll 4 1/4 alnar höga, fanerade mahognyskåp med glasrutor och invändigt hvitlimmade, afsedda för fåglar. Midt på långsidan stod en byst af Fredrik I på en »piedestall af furuträd målad med oljeporphyr-färg». Rum III hade liknande fågelskåp. Rum IV innehöll furuskåp, »målade med hvit olje-pärlfärg», afsedda för fiskar. Rum V hade ock liknande skåp för »fiskar och amphibier», men blott 3 1/2 alnar höga och med små rutor. Rum VI (beläget ofvanpå V och därför ej återgifvet på denna planskiss) hade dels liknande skåp, dels chiffonierer och skåp med lådor med glaslock, men för öfrigt af samma material och lika målade. I rum VII stod i midten ett stort 2 alnar högt skåp för snäckor, af furu och måladt i pärlfärg. Dess öfre del var försedd med glasrutor, den undre med 224 lådor samt messingsgaller rundt omkring». Vid väggarna stodo två 3 alnar höga insektskåp med glastäckta lådor, två 3 1/2 alnar höga skåp med glasrutor och hyllor för koraller samt fyra liknande af 4 alnars höjd. Alla dessa voro i pärlfärg liksom äfven ett par 1 1/2 aln höga skåp med lådor för petrifikater. Rum VIII hade två 4 alnars skåp, fanerade med valnöt och försedda med glastäckta insektlådor, ett hvitmåladt, 1 1/2 aln högt skåp med 56 lådor för petrifikater, samt en brunmålad, 2 alnar och 10 tum hög chiffonier med glastäckta lådor. På denna stod ett mindre insektskåp med lådor och ett dylikt äfven vid fönstret. Rum IX hade blott ett 1 1/2 aln högt, hvitmåladt furuskåp med lådor och messingsgaller och ett mindre alldeles lika vid fönstret. Dessa innehöllo petrifikater. Rum X hade dels »ett skåp för Djur, af ek med hyllor invändigt samt 18 stora rutor af hwitt glas». Detta var 4 1/4 alnar högt. Dessutom funnos 3 furuhyllor af samma höjd, delade i fyra fack samt målade i ekfärg, men invändigt hvitlimmade. Rum XI hade två hvitmålade furuskåp af 3 alnar 20 tums höjd. Rummen XII och XIII innehöllo mahognyfanerade skåp af 4 1/4 alnars höjd med hyllor och glasrutor. I dessa förvarades fåglar.

för »Amphibier, Fiskar etc. i sprit förvarade». Närmast byggnadens midtparti och ingående i dess framspringande parti voro två ganska små rum, det ena med ett fönster mot söder (detta var senare tiders rum för fågelbon) och det andra med ett fönster mot norr (gårdssidan). Det förra af dessa var afsedt för utländska fåglar, det senare för uppstoppade fiskar. I fasadens midt mot söder var ett rum med tre fönster (motsvarande senare öfre vestibulen). Detta rum skulle innesluta »Snäckor och Coraller». På västra sidan om husets midtparti vette mot södra sidan en rad af tre rum (senare använda för den botaniska samlingen) med resp. 1, 2 och 4 fönster. Af dessa skulle det första och minsta innesluta »Crustaceer, Sjöborrar, fogelbon och fogelägg», de båda andra svenska fåglar. Mot gårdssidan voro likaledes tre rum, de båda i hvardera ändan små och med hvar sitt fönster, det mellanliggande långt med 5 fönster. Det västligaste lilla rummet anslogs till »Historisk samling» (etnografiska föremål), de båda andra för »Swenska Djur» d. v. s. däggdjur. Denna säkerligen af Sven Nilsson uppgjorda indelning var af tämligen provisorisk art och ändrades snart af hans efterträdare.

En viktig sak var nu att söka skaffa inredning till de nya lokalerna, och äfven i det afseendet fick Akademien till en början träda emellan, såsom nedan skall anföras.

Sven Nilsson's håg var i öfvervägande grad riktad åt studiet af de högre djuren. Särskildt låg honom kännedomen om den nordiska faunan varmt om hjärtat, och han har ju ock därom författat en rad af klassiska verk. Det var sålunda en självklar sak, att han i främsta rummet skulle ägna sin uppmärksamhet åt att förkofra Riksmuseets samlingar af högre djur framförallt från de nordiska länderna. Han ansåg sig desto hellre kunna göra det, som hans företrädare på ett så lyckligt sätt utvidgat samlingarna af lägre djur i synnerhet de entomologiska.[1] Att få till stånd »ett någorlunda fullständigt Svenskt Zoologiskt Museum» var äfven enligt hans mening ett mål, som kunde nås med de medel, som stodo till förfogande, men däremot menade han, att den utländska samlingen med samma anslag måste blifva mycket fragmentarisk. Inspectores ærarii medgåfvo ock på tillstyrkan af zoologiska museets inspectores, att intendenten skulle få använda årsanslaget 633 R. B. 16 sk. för inköp i nämnda riktning. Med stor energi tog han också itu med kompletterandet af samlingarna af nordiska ryggradsdjur. Redan i den första årsberättelsen, afgifven till Akademiens högtidsdag 1829, kunde det därför mälas, att 40 svenska däggdjur skaffats och därjämte 30 fåglar samt en del fiskar. Bland däggdjuren märktes bl. a. en serie loar, svart räf,[2] blå fjällräf, varg,[3]

[1] Sven Nilsson's uppfattning om, att det åläg honom i främsta rummet att skaffa en bättre samling af ryggradsdjur för Riksmuseum och att åtminstone tillsvidare de entomologiska samlingarna voro tillräckligt tillgodosedda, framgår särdeles klart af ett hans yttrande till Akademien af den 11 febr. 1829 med anledning af en remiss. Kontraktsprosten Rönbeck hade i prästeståndet väckt motion om statsinköp för Riksmuseets räkning af Billberg's entomologiska samlingar. Detta ärende remitterades till K. Vetenskapsakademien för yttrandes afgifvande, och Akademien infordrade i sin tur intendentens mening. Han framhöll då, att den entomologiska samlingen var den bästa i Riksmuseum och »har minsta behof af en kostsam och betydelig ökning». Det vore därför bättre att ställa medel till K. Vetenskapsakademiens förfogande för inköp af samlingar inom andra djurrikets klasser. Då Akademiens svar afgafs i öfverensstämmelse härmed, torde frågan fått förfalla.

[2] Inköpt till den då afsevärda summan af 66 R. B. 32 sk.

[3] Denna varg var skjuten på Kgl. Djurgården af hofjägmästaren Strom.

järfvar, hvalross, älg samt ren. Hvad som framför allt torde bidragit till den stora framgång, som Sven Nilsson rönte, var utan tvifvel hans förmåga att äfven hos andra väcka intresse för de syften, som besjälade honom själf. Därigenom lyckades han skaffa sig en mängd af frivilliga medhjälpare. Bland dessa må i främsta rummet nämnas den lärde och zoologiskt mycket intresserade prosten Carl Ulrik Ekström,[1] som redan förut börjat lämna material till Riksmuseum och som förblef en trogen och värdefull medarbetare under de följande åren. Han insände en mängd fåglar, men äfven fiskar och andra djur från Mörkö och dess omgifningar. Många andra jägare stodo i liflig förbindelse med Sven Nilsson och allämnade till honom sin tribut. Han var ju ock en af Svenska Jägarförbundets stiftare 1830.

Vid uppställandet af denna nya svenska samling af ryggradsdjur liksom i alla öfriga arbeten med uppstoppning af högre djur hade intendenten också en mycket god hjälp af vaktmästaren, sedan konservatorn Fredrik Blank.[2] Denne ägde en på den tiden ovanlig yrkesskicklighet och förmåga att montera djuren på tillfredsställande sätt, på samma gång som han synes ha varit ovanligt rask i sitt arbete. Under år 1830 uppstoppade han ej mindre än 143 djur och fåglar och under de tre första månaderna af följande år 39 stycken och dock funnos bland dessa äfven så stora djur som älg, zebra, puma o. s. v. Dessutom deltog han i samtidigt pågående stora flyttningsarbeten. Museitekniken gjorde äfven under denna tid flera betydelsefulla framsteg. I hvarje inventarieinstrument och tidt och tätt i andra afgifna berättelser om samlingarna talades det förut om af mal skadade däggdjur och fåglar, trots de skyddande boetterna, och för att utrota malen fick man vidtaga så starka och äfven för museiföremålen själfva så destruktiva åtgärder som svafvelrökning o. s. v. För de uppstoppade djurens skyddande mot insekter och bestånd för framtiden var det därför utomordentligt viktigt, att man vid denna tid började använda arseniksåpa vid skinnens preparering. Denna sak omtalas i årsberättelsen för 1828 (afgifven 1829).[3] För expositionen af de stoppade djuren var det ock af alldeles omhvälfvande betydelse, att man började slopa de i det föregående omnämnda trälådorna (»boetterna») med framsida af glas och i stället använda utställningsskåp. Då glasväggen i boetterna var fastkittad, var hvarje närmare undersökning af exemplaren utan lådans söndertagning omöjlig, och de på hvarandra staplade lådorna torde ej heller gifvit något vidare tilltalande uttryck. Intendenten föreslog därför, att vid flyttningen till ny lokal skåp skulle få inredas för djurens förvarande. Inspectura ærarii behjärtade detta och tillät intendenten att få förfärdiga ett profskåp efter från Berlin hemförd modell. »Om detta approberas», heter det i årsberättelsen för 1828, »anhåller intendenten att få låta göra dylika, åtminstone för de Svenska fogelsamlin-

[1] Ledamot af K. Vetenskapsakademien 1830.

[2] Redan i räkenskaperna för 1826 finnes för den 18 febr. »ynglingen Blank för uppstoppning 25 R:». Vaktmästare blef han 7/4 1827, efter lönereglering 1830 konservator, död 14/4 1839.

[3] Dock torde meddelande om användning af arseniksåpa ha ingått till museet långt tidigare, ty i förteckningen öfver de fåglar från Brasilien, som 1818 kommo från Georg Wilhelm Freyreiss, uppgifves, att de blifvit preparerade med arseniksåpa, och det finnes till och med ett recept på, huru dylik skall beredas. I detta omtalas samma ingredienser, som ännu nyttjas.

garne i Riksmuseum». Den 8 april 1829 förevisades för Akademien ett profskåp af ek. Skilda meningar yppade sig dock om lämpligheten af detta träslag. Emellertid fick Inspectura ærarii fria händer såväl med afseende på materialet i de blifvande skåpen som dessas form. Det visade sig sedan billigare och lämpligare att låta göra skåp fanerade med mahogny, och i juli samma år beställdes 10 dylika, som skulle vara färdiga till 1 okt. och kosta 88 R. B. stycket. Dessa skåp skulle alltså ersätta de otidsenliga boetterna. Nya skåp skaffades sedan så småningom under en följd af år. Akademien hade nämligen, såsom ofvan nämnts, anhållit hos Kgl. Maj:t om anslag till inredning af de nya museilokalerna. Den 28 nov. 1829 erhöll Akademien nådigt bref[1] om, att dess underdåniga framställning vunnit bifall. Riksens ständer hade nämligen på kgl. proposition beviljat ett anslag af 25,000 R. B. att ställas till Akademiens disposition för att användas till nämnda ändamål »under förbehåll», såsom det heter i nådiga brefvet, »att I fortfarande ombesörjen vården och inseendet af Riksmuseum med samlingarnes tillhandahållande för Allmänheten på ett vigten och nyttan motsvarande sätt».

Den af Akademien gjorda framställningen om höjdt anslag till tjänstemännens aflöning bifölls i så måtto, att enligt kungabref af (30/1) 13 maj 1830 1,000 R. B. beviljats »till allönings förbättring». Vid Akademiens sammankomst den 9 juni samma år fördelades denna summa på följande sätt. Zoologie intendenten fick 500 R. B., så att hans lön blef 1,500 R. B., hvartill kommo 200 R. B., som Akademien betalade honom för skötandet af biblioteket. Botaniske intendenten, som den 15/3 1826 fått ett välbehölligt lönetillägg af »166 2/3 R.», erhöll 200 R. B. af det höjda anslaget (med inräkning af »hyra» vid Bergielund, upptagen till 133 R. 16 sk., och kontant lön från och med 1830 af 866 R. 32 sk. stego alltså hans löneförmåner såsom Professor Bergianus och botanisk intendent till 1,000 R. B.). Den mineralogiske amanuensen (eller som han i protokollet nämnes intendenten), som förut ej haft något arfvode, fick nu också 200 R. B. och återstående 100 R. B. tillföllo konservatorn.

På grund af reparationernas långvarighet och otillräckligheten af förvaringsskap för samlingarna blef dock Riksmuseet ej så färdigt, att det kunde öppnas för allmänheten under Sven Nilsson's intendentstid, ehuru installeringsarbeten och flyttningar alltjämt pågingo.

Samlingarna ökades äfven i hög grad under dessa år bland annat genom större donationer. Af dessa utgjordes den mest betydande af det Grillska museet från Söderfors. Denna samling hade hopbragts af direktör Adolf Ulrik Grill och skänktes efter hans död af hans arfvingar genom en af dem, bruksägaren (sedermera friherre) Per Adolf Tamm, till Akademien för att införlifvas med öfriga under dess vård stående samlingar.[2] Enligt Sven Nilsson's uppgift till årsberättelsen tillförde denna donation Riks-

[1] Dock ej uppläst i Akademien förr än den 13 jan. 1830.

[2] Kungabrefvet, som meddelar Akademien tillstånd att mottaga nämnda donation, är dateradt den 18 sept. 1829. Sedan detta upplästs, beslöt Akademien att betyga sin »aktning och erkänsla för de Grillska arfvingarna i anseende till denna hedrande gåfva». Inspectores ærarii lingo i uppdrag att på lämpligaste och minst kostsamma sätt ombesörja transporten till Stockholm från Söderfors, och de i sin tur öfverlåto det på intendenten.

museum »mer än 80» däggdjur. Bland dessa funnos flera stora rariteter, af hvilka i främsta rummet bör nämnas ett exemplar af den kapska blåbocken *(Hippotragus leucopharus)*, hvilken djurart totalt utrotades omkring 1797. Af den finnas numera inalles blott fyra exemplar i behåll i Europas museer, och det ofvannämnda hör sålunda till Riksmuseets allra största dyrbarheter. Af andra större däggdjur i Grillska samlingen, som ännu finnas kvar, märkas äfven en bergzebra *(Equus zebra)*, en kungstigerhona med fyra ungar o. s. v.

Den Grillska fågelsamlingen uppskattades till »vid pass 700».[1] Dessutom innehöll Söderforsmuseet ett mindre antal fiskar, en stor conchyliesamling (omkr. 700 ex.), koraller, petrifikater m. m. Transporten till Stockholm från Söderfors af dessa samlingar erbjöd åtskilliga svårigheter på grund af dåtidens föga utvecklade samfärdselmedel. »Djursamlingen», hvarmed väl bör förstås däggdjuren, säges ha transporterats på slädföre i februari 1830. Under juni samma år ombesörjde intendenten med konservatorns hjälp öfverförandet af de andra samlingarna. Skildringen af huru detta tillgick torde äga så mycket intresse, att därur bör anföras följande: »En veckas tid åtgick för inpackningen. Snäckorna invecklades i papper och inbäddades bland sågspån i packlårar. De ömtåligaste lades i bomull i särskilda smärre lådor. Koraller och asterier lades mellan papper i packlårar. Svårast var att transportera den i boetter med glas förvarade fogelsamlingen, isynnerhet som man hade fyra dryga mil och backig väg till hamnen, der den skulle inskeppas. Man hade i början trott det enda medlet vara att med manskap bära samlingen på bårar, som för detta ändamål skulle tillverkas; men vid verkställigheten af detta project, mötte stora svårigheter. Därtill hade åtgått åtminstone 2:ne dagar och kring 3—40 dagsverken. Ehuru vid Midsommartiden voro de flesta dagar regniga; det var således äfven i det hänseendet äfventyrligt att 2:ne dygn, under bar himmel transportera saker som äro så ömtåliga för väta. Ett fall på den ojemna vägen hade dessutom ofelbart krossat bördan. Man försökte derföre att på vagnar transportera fogelsamlingen. Ett visst antal boetter uppstaplades i fyrkant och af denna kub togs mått, hvarefter hopspikades en kista af spjälar, hvari boetterna inpackades och fästades, sedan hvarje fogel i sin boett blifvit fästad med en jernten. Dessa spjälkistor inpackades sedan i halm på en för detta ändamål hopslagen vagn, hvars häckar stodo på svigt. Med en sådan vagntransport gjordes först försök, hvilket lyckades, hvarefter hela samlingen blef på lika sätt inpackad och transporterad till Skutskär der den genast togs ombord på ett för samma ändamål derstädes liggande fartyg.» — — — — »Till transporten af sakerna åtgingo 14 par hästar, och 30 man voro följaktiga.»[2] — — — »Efter några dagar anlände transporten alldeles oskadd till Stockholms hamn, samt blef

[1] En af P. G. Lindroth uppgjord utförlig katalog öfver »Grillska Fogel-Cabinettet på Söderfors» upptager 634 nummer och angifver »samlingens början» till år 1783. Enligt denna katalog härstammade omkring ett 50-tal fåglar från presidenten von Carlsson's samling vid Mällby, och sålunda kom slutligen ehuru på omvägar ytterligare en kontingent af »Museum Carlssonianum» Riksmuseum till godo (jfr. ofvan sid. 14).

[2] Inspektoren vid Söderfors bruk, som verksamt och nitiskt biträdt vid samlingarnas transporterande från Söderfors till Skutskär, erhöll, sedan allt var fördt ombord, en ståtlig minnesgåfva af tvenne silfverljusstakar, som Akademien beslutit inköpa åt honom för 111 R. B.

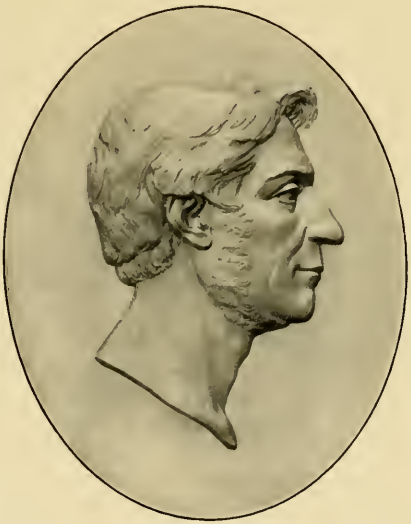
upptagen i Kongl. Akademiens hus.» Fåglarna togos sedan ur sina boetter, och hvar och en »blef för mal rengjord och torkad i bakugn» samt därefter insatt i skåpen.

Bland större samlingar, som tillföllo Riksmuseum under denna tid, märkes »en betydlig och utmärkt vacker Insektsamling från Brasilien» donerad af H. K. H. Kronprinsen, en samling snäckor m. m., som efterlämnats af generaldirektören Anders Johan Hagströmer,[1] och »en samling af djur och foglar, mest från trakten kring Calcutta», skänkt af friherre A. G. Gyllenkrook. Grosshandlaren Billing skänkte 33 fåglar från Sydamerika och grosshandlaren Wallis en mindre samling brasilianska fåglar.

Förutom genom dessa samlingar riktades Riksmuseet såväl genom gåfvor som genom inköp. I årsberättelsen för 1829—30 (daterad 7 april 1830) säges, att »vid pass 50» däggdjur, »nära 500» fåglar jämte en del »amphibier» och fiskar under året tillkommit.

I årsberättelsen för följande år omnämnes bland märkligare förvärf »huden af en brun björn med en bred hvit halsring» från Norrbotten. För öfrigt framhålles, hurusom »isynnerhet ledamöter af Jägareförbundet» till Riksmuseum »inlämnat Svenska foglar och djur». Bland dessa gifvare af svenska naturalier intog prosten Ekström första platsen, men man möter äfven på gåfvolistorna andra bekanta ornithognamn såsom W. von Wright, Körner m. fl.

Under Sven Nilsson's intendentstid afskildes samlingarna af anatomiska och andra preparat af människa och öfverlämnades till Karolinska institutet i nov. 1830.



Bengt Fredrik Fries.

Såsom redan nämnts, blef Sven Nilsson's intendentstid ej lång. Till hans efterträdare antogs den 11 maj 1831 docenten i anatomi vid Lunds universitet Bengt Fredrik Fries,[2] och utan tvifvel hade Akademiens val äfven denna gång fallit på en i alla afseenden synnerligen lämplig och högt kvalificerad man. Han gick till sin nya verksamhet med ungdomlig hänförelse samt upptog och fullföljde äfven sin företrädares plan att i Riksmuseum inrätta en särskild afdelning för den svenska faunans åskådliggörande. En hel del hade visserligen redan åtgjorts i detta syfte, men stora luckor funnos ännu. Åtskilliga däggdjursarter saknades fortfarande, och då man skilde de skandinaviska

[1] Med Kgl. Maj:ts tillstånd år 1830 hämtad från Karolinska institutet.

[2] Vid hans val till intendent skildes bibliotekariebefattningen från intendenturen och lönen bestämdes till 1,500 R. B., 8 famnar björkved, 3 lispund talgljus och fria husrum. Då dessa senare år 1836 befunnos mindre lämpliga, erhöll han tillstånd att hyra ut dem åt af Inspectores godkänd person och förutom sålunda influtna hyresmedel fick han 200 R. B. af biljettmedlen som hyresersättning.

fiskarna från de exotiska, fann man, att de förra voro synnerligen ojämnt och ofullständigt representerade. Dessa brister afhjälptes, så snart ske kunde. År 1836 var den svenska fisksamlingen helt och hållet renoverad och uppställd i glasburkar med inslipade proppar till ett antal af nära 200 stycken, hvartill kom ett 30-tal uppstoppade. Men ej blott med afseende på ryggradsdjuren ville Fries genomföra ofvannämnda plan. Under år 1832 uppdelade han äfven insektsamlingen i en utländsk hufvudsamling, upptagande 9 nya skåp, och en skandinavisk samling i 5 likaledes nya skåp, ställda för sig i ett mindre rum. Under det följande året inordnades bland de skandinaviska insekterna en betydlig samling från Lappland. Vid arbetet härmed hade Fries god hjälp af dr Sundewall, som uppordnade »en fullständig samling af svenska nätvingade insecter» och äfvenledes sammanställde de utländska af samma ordning. Arbetena med insekternas ordnande var mycket tidsödande. Trots all flit från intendentens sida beräknades det år 1833, att, om han ej fick hjälp, det skulle kräfva 10 år att få hela insektsamlingen, som var ganska kringspridd i olika lådor och skåp, inflyttad i de nya lokalerna och fullt uppordnad. Dock fick han, som redan antydts, god hjälp och hvad den svenska insektsamlingen angår, kunde redan 1835 meddelas, att den var »provisoriskt determinerad och insatt i nya skåp, der den upptager 230 lådor». De De Geerska, Paykullska och Fallénska samlingarna höllos dock fortfarande för sig såsom innehållande typerna till nämnda forskares beskrifningar. Arbetet med de utländska insekterna fortsatte emellertid äfven följande år, så t. ex. bestämdes och ordnades 1837 ej mindre än 144 lådor utländska skalbaggar o. s. v.

I samband med anskaffandet af en god svensk fisksamling hade äfven hos Fries uppstått den tanken »att framdeles upställa hela den Svenska Littoralfaunan». För att fullfölja detta uppslag företog Fries åren 1835—39 resor till västkusten och före honom Sundewall redan 1834, samt äfven Sv. Lovén. Såsom en frukt häraf omtalas i den 1838 afgifna årsberättelsen, att »en vacker samling af overtebrerade djur från Westra skärgården» uppställts. »Den är upsatt på ett eget vis Museum upfunnit vackert och ändamålsenligt sätt. De flesta af djuren äro förvarade i spiritus och fästade på hvita glasskifvor. Glasskifvorna äro borrade för hand med hvithärdade grafsticklar och preparaterne äro på dem fästade med taggar af Igelkott. Härigenom undvikes alla de olägenheter af färgning och spritens förorenande, som medföljdt alla hittills kända upfästningssätt med metallnålar på vax, trädtaflor, tyger o. d. m. preparaterne synas från alla sidor, kunna lätt uptagas, utan att skadas och bibehållas oförändrade, i samma måhn som spriten är ren och burkarne täta. Den är tillika den första litoral-samling i spiritus vini, som blifvit grundlaggd i Sverge; — — — Då den derefter blir noggrannt bestämd, så kan man hoppas att få en någorlunda ordnad kunskap om de många och underbart formade varelser ur Blöt-, Ring- och Stråldjurens Classer, som lefva i och på Sjöbottnen vid Sverges vestra kust. Denna del af zoologien är hos oss så godt som alldeles ny. Den har inom få år genom Herrar Fries och Lovén gjort raska framsteg, måtte den ock fortfarande komma att frodas.»

Samtidigt framhålles dock äfven önskvärdheten af, att intendenten måtte erhålla

biträde såväl för arbetet med dessa djurgrupper som för insekterna. I den följande år framlagda årsberättelsen omtalas, att denna samling ytterligare förkofrats och 180 arter hafsmollusker hade på det smakfullaste sätt med biträde af kammarjunkaren W. von Wright uppsatts i museet. Redan 1834 hade upplagts typiska mollusker, crustaceer och radiater» under glas till en skådesamling. År 1838—39 ökades denna med de från Bohuslän »rikeligen hemförde, till största delen för oss här förut okände Crustaceer och stråldjur», som då förmodligen utställdes i sprit. Bland dessa samlingar af evertebrater omtalas särskildt »de märkvärdiga maneterna, hvilka Professor Fries lyckats att så bevara i sprit, att de bibehållit nära nog samma utseende, som då de flyta lefvande omkring med hafsvågen».

Äfven med öfriga delar af samlingarna pågick ett omfattande omordnings- och rangeringsarbete i den mån, som nya förvärf inkommo samt nya förvarings- och utställningsskåp blefvo färdiga att tagas i bruk. Bestämningar af gammalt material (t. ex. af snäckorna 1831—32) och nyetikettering samt katalogskrifning tog äfven rundlig tid. Särskildt med afseende på däggdjur och fåglar infördes en etikettering, som motsvarar äfven nutida anspråk, i det att såvidt möjligt på etiketterna uppgafs djurens fyndort, kön, ålder, tid för insamlandet och gifvarens namn. För insekterna infördes för att undvika stora etiketter den ordningen, att arterna betecknades med nummer och individerna med bokstäfver, hvilka hänvisade till en katalog med fullständiga uppgifter om lokal o. s. v.

Den etnografiska samlingen blef också utställd inom glas »med iagttagande af all möjelig besparing» 1834—35.

Samlingarnas tillväxt under Bengt Fries intendentstid var alldeles enorm. Såväl genom gåfvor som genom en väl organiserad byteshandel och genom direkta inköp förvärfvades nytt material.

En skelettsamling, som förut praktiskt taget saknats, tillkom därigenom, att prof. Fries vid sitt tillträde till tjänsten skänkte den honom själf tillhöriga, hvilken sedan undan för undan ökades. Så t. ex. 1833 »med 50 fullständiga specimina».

För att anskaffa bytesmaterial utsände Fries naturaliesamlare till olika trakter af den skandinaviska halfön. År 1832 hade han t. ex. en samlare i Norge och tvenne i Norrland.[1] Äfven år 1834 omtalas, att en konservatorselev P. A. Eklund skickats till

[1] För att få medel att sända ut dessa tre samlare hittade Fries på den originella metoden att bilda ett »aktiebolag», som skulle sammanskjuta behöfligt belopp. Den 14 mars 1832 lämnade han meddelande härom i Akademien och tillade, att han inlöst 4 aktier à 33 R. 16 sk. B., som han förmodade, att Akademien ville öfvertaga, och till utgiften för dessa aktier kom också 66 R. 32 sk. B., som utgjorde motsvarande lott i kostnaderna för samlarnas utrustning. Akademien godkände detta förslag och beslöt penningarnas utbetalande. Grundandet af detta aktiebolag och dess verksamhet blef desto gynnsammare för Riksmuseum, alldenstund de personer, som tagit aktier i bolaget, godhetsfullt till förmån för museet afstodo från den utdelningsvinst i form af insamlade insekter m. m., som skulle kommit dem till del. Detta meddelades i Akademien på våren 1833, liksom äfven W. von Wright till museet afstod de fåglar, han hade rätt till såsom samlare.

Ett annat exempel på frukten af dessa aktiebolagssamlingar kan läsas i Akademiens protokoll för år 1836. Där omtalas nämligen, att till Akademien (= Riksmuseum) öfverlämnats, hvad på dess aktielott fallit från löjtnant Boheмans resa i Dalarna, nämligen »omkring 3,000 st. insecter, alla med urval och största elegance insamlade».

Lappmarken för att samla. Intendenten lyckades äfven intressera pastor Sundelin i Lycksele att biträda med insamling såväl af insekter som högre djur till bytesmaterial, och denne ådagalade så mycket nit häri, att» en förvånande mängd Lappska Doubletter» på detta sätt förvärfvades till ringa kostnad. År 1835 stego utgifterna härför till 266 R. B., men det anskaffade materialets värde skattades »efter ganska låg beräkning eller hälften af det pris samma saker tills dato gällt» till 1,650 R. B. Denna insamling af inhemskt bytesmaterial fortsattes äfven under följande år med stor fördel. Fries synes också hos vildthandlare i Norrland ha beställt diverse ryggradsdjur.

Ur en beställningslista till Anders Pehrsson i Sid[en]sjö daterad den 23 jan. 1837 må refereras följande, som lämnar en god inblick i dåtida prisförhållanden.

2 björnhudar med skalle pr st. 20 R. B.
4 järfhudar » » å 10 » »
2 bäfverhudar » » » 10 » »
4 loskinn » » » 8 » » för ofläckade skinn och alla smärre,
för större ofläckade . . . . . 13 » 16 sk. B.
10 st. »af de små hvita Lekatterna, som hafva alldeles hvit svans» (= småvesslor) pr. st. 12 sk. B.
1 vacker mård å 6 R. B.
Rackelhanar så många, som kunna erhållas å 2 R. 24 sk. B.
Rackelhönor » » » » » » 3 R. B.
Sparfugglor » » » » » » 1 » »
Hvita ugglor » » » » » » 1 » »

»Öfriga ugglor tillvaratages och medföras — de betalas efter sin sällsynthet — med rätt för Museum att förkasta sådana som ej duga. — Detta gäller äfven om andra små foglar. Riporre önskas så många som möjligt — betalas med 4 R. B.» Äfven laxöringar önskades inlagda i brännvin, och för de 10 första betalades 16 sk. B., för de öfriga 4 sk. »Brännvinet betalas särskilt.» Äfven andra fiskar önskades liksom ock »Benragel» af björn, järf och ren.

Professor B. Fries var också själf en god samlare. Hans rika skördar af hafsdjur äro redan omnämnda. För att befordra hans samlareverksamhet lämnade Akademien honom vid upprepade tillfällen reseunderstöd, t. ex. 300 R. B. 1836. Följande år erhöll han ånyo anslag för att resa till Bohuslän och under hans bortovaro under slutet af 1837 och förra hälften af 1838 förordnades till hans vikarie såsom intendent entomologen, löjtnant C. H. Boheman. För att kunna fullfölja samlarearbetet i Bohuslän med desto större kraft sökte han och erhöll äfven på Akademiens förord ett statsunderstöd af 1,000 R. B. att utgå med 500 R. B. hvartdera af åren 1838 och 1839. Han histods kraftigt af sin vän den förträfflige jägaren och djurmålaren W. von Wright och under sistnämnda period insamlade dessa båda 224 exemplar af fåglar tillhörande 50 arter, omkring 50 arter fiskar, af hvilka åtskilliga då för första gången togos vid svensk kust, samt dessutom en hel del lägre hafsdjur.

Med tillhjälp af på ofvannämnda sätt erhållet bytesmaterial förvärfvades från utländska museer värdefulla tillskott till Riksmuseets samlingar. Detta underlättades därigenom, att intendenten år 1833 sattes i tillfälle att besöka ett flertal af kontinentens förnämsta museer för att inleda personliga förbindelser. För denna resa erhöll Fries tjänstledighet från maj till okt. och Akademien lämnade honom ett reseunderstöd af 400 R. B. Af intresserade personer sammanskötos för samma ändamål 600 R. B. C. J. Sundevall tjänstgjorde under Fries frånvaro som vikarie. Att denna resa var frukt-

bringande, märktes bl. a. därpå, att nästföljande årsberättelse kunde mäla om 206 utländska fåglar erhållna genom byte och tre insektsamlingar på samma sätt förvärfvade från museerna i Berlin, Leipzig och Köpenhamn. 56 uppstoppade Medelhafsfiskar, en klappmyts samt skelett af hvalross och hvithval inflöto äfven genom byte år 1834. Under de följande åren fortsattes denna byteshandel, alltjämt med framgång. Bland särskildt värdefulla bytesförvärf 1835—36 nämnas t. ex. näbbdjur,[1] veckelsvanshjörn (från Chili), ett par alpstenbockar,[2] *Tragopan*, och den sydamerikanska fågeln *Dicholophus*. Tragopanen, öfver hvilken Fries var särskildt stolt, hade erhållits i utbyte mot en lappuggla. Med M. Deyrolle i Bryssel gjordes äfven ett stort byte år 1836 och därvid kunde bl. a. lämnas en bäfver för en gibbonapa. I följande årsberättelse uppgifves det från Riksmuseet utgångna bytesmaterialets värde har varit 2,227 frcs 60 centimes o. s. v. Stundom kombinerades byte och köp, då det gällde affärer med naturaliehandlare, men äfven en hel del kontanta inköp af betydande storlek gjordes. Så t. ex. inköptes »1,000 st. Chonchylier» från Paris 1833 och samma år en brasiliansk insektsamling, en samling fåglar från Peru och en från Brasilien. År 1837 inköptes 21 fåglar från Calcutta[3] och en typsamling af svenska land- och sötvattensmollusker.

Johan Hedenborg.

Af svenska forskningsresande i utlandet gjorde sig ingen under Fries' intendentstid mera förtjänt om Riksmuseum än läkaren och naturforskaren Johan Hedenborg, hvars namn i det föregående redan flera gånger blifvit nämndt. Under åren 1830—32 besökte denne Egypten, Syrien, Mindre Asien och tillgränsande länder, därunder hopbringande stora samlingar äfven af naturalier. Dessa samlingar inlöstes vid hans återkomst af svenska staten år 1833 för 6,029 R. B.,[4] hvilket pris i förhållande till samlingarnas verkliga värde var mycket lågt, så att A. Retzius och B. F. Fries i sitt yttrande till Akademien härom med all rätt kunde framhålla, »att det ej är vinsten, som förmår honom att till

[1] Enl. befintliga anteckningar värderades detta till 40 thaler, och Fries skickade en *Alca impennis* i utbyte, värderad till samma pris. Att garfågeln då var så nära sin absoluta utrotning, kände han tydligen ej till. Märkligt nog gällde vid samma tid också en läppuggla lika mycket i byteshandeln eller 40 thaler. Så föga kände man då ännu till faunan.

[2] Dessa exemplar finnas ännu och äga stort värde, då arten numera är utrotad.

[3] Denna samling erhölls så billigt som för 19 R. B., ehuru enl. den vikarierande intendentens utsago en i den samma ingående art i utlandet plägar betalas med 25 R. B.

[4] Häri inbegreps äfven ersättning för de ytterst värdefulla samlingarna af orientaliska handskrifter, böcker, antikviteter och mynt. Naturaliesamlingarnas lösensumma upptogs till 2,500 R. B.

salu utbjuda de samlingar, han för sin egen kunskaps utvidgande anskaffat» — — —. De naturalier, som sålunda tillföllo Riksmuseum, utgjordes af 4 däggdjur, 210 fåglar, en del reptilier samt uppstoppade fiskar från Nilen, 3—4,000 insekter, 29 arter crustaceer (dels torra och dels i sprit), 275 arter mollusker från Egypten, Syrien, Cypern, Rhodus, Röda hafvet etc., 627 arter petrifikater från Ryssland, Syrien, Egypten, Cypern etc., 108 geologiska stuffer från berget Mokattam vid Kairo och 128 dito från bergskedjan Thor i Sinai-öknen. Hedenborg begaf sig emellertid inom kort åter ut på nya forskningsfärder, först till Egypten, Röda hafvet och Arabien. Samlingarna därifrån inlöstes 1836 för 8,000 R. B. och omfattade så godt som alla djurrikets klasser. Såsom särskildt välkomna nämnas 56 arter uppstoppade och 76 arter i sprit bevarade fiskar, hvilka förut saknades och därför genast uppställdes.

Åren 1834—36 fortsatte Hedenborg ännu längre söderut genom Nubien och Sudan ända till Funkibergen och medförde stora och värdefulla samlingar, som äfven de kommo Riksmuseet tillgodo. Den sista sändningen af stora däggdjur omtalas i årsberättelsen såsom anländ 1838—39. Bland dessa samlingar från den tredje resan funnos äfven så stora djur som 2 giraffer,[1] oryxantiloper, förutom gaseller af olika slag, diverse roffdjur, *Orycteropus* m. m., tillsammans mycket öfver 120 däggdjur,[2] 777 fåglar, en betydlig samling reptilier, 21 större, uppstoppade fiskar samt en mängd smärre i sprit, öfver 1,000 insekter och slutligen »af conchylier en betydlig samling i 10 större lådor». Äfven från Sydafrika inkom zoologiskt material, i det att Letterstedt år 1837 skänkte 4 däggjur, 116 fåglar (af 52 olika arter) och 2 ormskinn från Kap.

Sommaren 1837 företog docenten Sven Lovén den första svenska arktiska forskningsfärden till Spetsbergen och hemförde därifrån samt från det nordligaste Norge en själhund, 27 arter fåglar, en del fiskar (bl. a. 2 ex. af vågmären och en uppstoppad håbrand) samt en mängd lägre hafsdjur.

Bland gåfvor af utländska högre djur under denna tid märkes en samling af 61 utländska fåglar, skänkt 1833 af kanslirådet Ankarloo och en dylik af 50 brasilianska fåglar skänkt 1834 af en hr Lindberg. Några exemplar af sistnämnda slag lämnades äfven af grossh. Wallis och baron Björnstjerna, af sjökapten Odén en albatross och en *Sula* från Kap och af sjökapten Cronstrand några fåglar etc. från Arabien. »Från statsrådet Fischer i S:t Petersburg erhöll Musæum en högst märkvärdig själhund art från Caspiska hafvet — denna var inlaggd i Spiritus vini i ett stort fat, den hade erhållit fri transport till Petersburg inbäddad i snö» — —, såsom omtalas i årsberättelsen den 17 april 1839.

Hertigen af Leuchtenberg skänkte år 1837 ett vildsvin, som ännu finnes i behåll. Kgl. sekter Ahrngren öfverlämnade horn af flera olika djurarter. »Fiskar och amphibier från Nya Grenada» skänktes af hr Nisser år 1833 och af en sjökapten Sjöberg några reptilier från Brasilien. En kapten Hjelm hemförde 44 arter fiskar från Bengalen förutom några reptilier och en del lägre djur.

[1] Från början funnos 3 giraffhudar, men en framkom fördärfvad af mal.

[2] 14 arter af Hedenborg's däggdjur blefvo senare af Sundevall beskrifna såsom nya.

Svenska ryggradsdjur allämnades till Riksmuseum i stor mängd framför allt af medlemmar af Svenska Jägareförbundet, men äfven af många andra. Den mähända mest verksamme i detta afseende var prosten Ekström, hvars namn återfinnes så godt som i hvarje förteckning på gifvare från denna tid. Denna omständighet tillsammans med hans lärdom och duglighet i sitt kall torde ha varit anledningen till, att Akademien i underdånig skrifvelse förordade honom till att få söka regalt pastorat. W. von Wright var äfven flitig att förkofra särskildt fågelsamlingen; år 1834 lämnade han t. ex. 27 fåglar, 2 flygande ekorrar m. m. från Kuopio. J. A. Wahlberg, som senare spelade en så framstående roll i Riksmuseets historia, skänkte fåglar från Gottland och Lappland. Prof. Cronstrand fåglar och ägg från Åland. Den bekante prästen L. Lestadius skickade fåglar från Karesuando, bl. a. 1834 ett exemplar af rosenstare och ett af den hvitnackade svärtan *(Oidemia perspicillata)*, och en komminister C. Grönland fåglar, däggdjurskranier och fjärilar från Kvikkjokk. Brukspatron P. A. Tamm skänkte vid upprepade tillfällen älgar[1] och den bekante björnjägaren hofjägmästaren H. Falk såväl hudar af gamla björnar som små ungar. Många andra namn på dåtida svenska jägare linnas anförda i rapporterna. Den ryske ministern grefve von Sucktelen synes äfven ha intresserat sig för Riksmuseum. Gång på gång lämnade han smärre gåfvor och 1836 meddelas, att han gifvit tillstånd åt intendenten att i hans »menageri på Ulriksdal» välja, hvad som kunde vara af intresse för Riksmuseum. Det första valet föll på ett stort får och en pilgrimsfalk, så att några stora rariteter måtte ej ha funnits där. Till den svenska fisksamlingen lämnades äfven bidrag af flera olika personer i landets olika delar, bl. a. af presidenten Robson, prosten Ekström m. fl.

Den förnämsta tillökningen till de entomologiska samlingarna på 1830-talet utgjordes af framlidne professor Fallén's efterlämnade insektsamling, skänkt af professor Zetterstedt 1832, ehuru den ej framkom förrän följande år. Det bör ej heller glömmas, att professor Fries vid sitt tillträde till tjänsten äfven skänkte sina samlingar af *Diptera*. Vidare må nämnas en samling brasilianska fjärilar, skänkt af professorn vid Veterinärinstitutet Dahlström, en samling insekter från Colombia af hr Nisser, kronobagaren Aspegren's insektsamling, skänkt af hans arfvingar o. s. v. Genom byte med direktören friherre Lagerheim förvärfvades 360 arter brasilianska insekter.

Af gåfvor af lägre evertebrater kan särskildt framhållas en samling intestinalmaskar från den berömde helminthologen Creplin i Greifswald. Löjtnant Gosselman skänkte 62 snäckor m. m. från Sydamerika, professor A. Retzius, blötdjur från Medelhafvet, sjökapten Bissmark koraller m. m. från Norge. S. Didriksson i Fiskebäckskil omtalas år 1836 ha skänkt en stor samling hafsdjur. Sannolikt hade han af professor Fries, som plägade vistas just i den trakten, uppmanats att samla dylika. Den paleontologiska afdelningen ökades framförallt genom en »samling af utmärkt vackra petrificater, som blifvit förärade till Museum af H. H. Hertigen af Leuchtenberg». Genom byte med professor Harlan i Philadelphia erhöllos nordamerikanska petrifikater i utbyte mot svenska.

[1] Fries hade själf erhållit nådigt tillstånd att oberoende af jaktstadgan få fälla fyra älgar för Riks museum.

General Lefrén skänkte 53 petrifikater från Gottland. Petrifikater från Limhamn lämnades af hr Kockum, mag. Svanberg skänkte ett »fiskpetrifikat» från Mansfeld och hr Keiller stenkolsväxter från England.

De botaniska samlingarna stodo, såsom redan omnämnts, under vård af den bergianska stiftelsens föreståndare, professor Wikström, och voro knappast att betrakta som en del af Riksmuseum, ehuru intendenten delvis var aflönad af statsmedel (jfr ofvan). Äfven till dessa samlingar inflöto åtskilliga gåfvor. Bland dessa må nämnas Ölandsväxter af collega scholæ Ahlqvist och Blekingeväxter af kronobagaren Aspegren 1822. År 1826 skänkte friherrinnan Baker ett herbarium vivum samladt under Parry's andra polarexpedition. D:r Hedenborg hemsände vid flera tillfällen växter, t. ex. från Konstantinopel 1828. Efter kommerserådet Casström's död i dec. 1827 tillföll hans växtsamling, förvarad i 36 skåp, Akademien (därjämte 106 böcker). År 1828 fick för Akademiens räkning ur Dalman's efterlämnade herbarium tagas allt, som kunde behöfvas. Ostindiska kompaniet i London skänkte år 1831 en samling växter. Från präster i Lappland insändes vid olika tillfällen växter, så t. ex. af kyrkoherden Ullenius 1827 och då Wikström till Akademien hemställde om skälig ersättning, bestämdes denna till 66 R. 32 sk. B. År 1838 fick kyrkoherden L. Læstadius på samma sätt 25 R. B. för lapska växter. Densamme skickade äfven följande år växter från Torne lappmark och norska Nordlanden. Växter från olika delar af Sverige mottogos äfven från andra personer, såsom mag. Lindbom, öfverstelöjtn. Hällström m. fl.

År 1834 hade Billberg hembjudit den framstående läkaren och naturforskaren E. Acharius' efterlämnade värdefulla lafsamling till inlösen af staten. Akademien tillstyrkte dess inköp för 666 R. 32 sk. B.

Sedan mineralkabinettets vård öfvertagits af Mosander och denne, som ofvan nämnts, erhållit ett litet arfvode, gled det så att säga öfver till att bli en del af Riksmuseum, utan att något särskildt beslut därom synes ha fattats. Den 13 maj 1835 beslöt Akademien, att mineralsamlingen skulle hållas tillgänglig för allmänheten en gång i veckan under samma tid af året, som de zoologiska samlingarna (d. v. s. med undantag af nov. och dec.), därigenom ådagaläggande en viss samhörighet. Redan förut synes dock allmänheten ha kunnat få taga kännedom om mineralsamlingen. Inspektor för nämnda samling P. Lagerhjelm förklarade nämligen den 20 juni 1832 inför Akademien, att mineralen nu ordnats efter det kemiska systemet och att denna »verkligen vackra samling» (jämte ett betydligt antal dupletter) förvarades i rum i rez de chausséen i 12 med glas täckta bord, »deraf de fleste åtföljt Grillska samlingarne från Söderfors, blott 2 nya gjorda; allmänheten egde tillträde till detta Cabinet, men hittills icke mycket af tillåtelsen dertill sig begagnat».

Den omnämnda ordningen synes dock ej ha varit så alldeles tillfredsställande, ty blott ett år senare tillkännagifva inspectores ærarii, att utväg vore beredd till mineralsamlingens ordnande, utan att särskildt anslag därtill kräfdes.

Liksom före Mosander's tid var det hufvudsakligen genom gåfvor och donationer som mineralsamlingen tillväxte. År 1829 lämnade amiral Nordenskjöld en samling

stuffer från Afrika. Bruksägaren Lagerhjelm skänkte stuffer från Ytterby 1833 och samma år skickade Akademiens utländske ledamot öfverintendenten Nordenskiöld finska mineral. Apotekaren Kämmerer i Petersburg anföres ock såsom gifvare af dyrbara ryska mineral. En större donation erhölls med framlidne öfverdirektören Geijer's mineralsamling, som uppgifves ha varit »dyrbar, ganska vacker och rik på exemplar». Den anmältes vara afhämtad den 11/9 1833. År 1838 skänkte geschworner Sevén 60 stuffer från Sala, apotekaren Martelleus 10 norska mineralstuffer och d:r Robert 142 geologiska stuffer från Island. År 1837 beslöts med Bergskollegii tillstånd att skicka en rundskrifvelse till vissa grufvor rörande insamling af mineral och Akademien åtog sig att bestrida kostnaderna för insändandet.

Efter mottagandet af den Geijerska samlingen påpekade Akademiens sekreterare Berzelius, att mineralsamlingen innehöll en mängd dupletter, som kunde komma till mera nytta, om de utdelades. Han föreslog därför, att intresserade personer, som anmälde sig, skulle kunna erhålla dylika dupletter. Statssekreteraren J. A. von Hartmansdorff framhöll samtidigt, att dessa dupletter kunde göra än mera nytta, om de lämnades åt skolorna, och Akademien godkände båda förslagen.[1]

Detta torde varit uppslaget till den understödjande verksamhet, som Riksmuseum sedan vid många tillfällen utöfvat gentemot skolmuseerna. En af de mest omfattande donationerna af ifrågavarande slag lämnades 1836 enligt Akademiens beslut till Strängnäs gymnasium, nämligen 25 däggdjur, 408 fåglar, 1 amfibie och 20 fiskar. Ebersteinska slöjdskolan i Norrköping fick 1837 ej mindre än 142 mineral. Till Visby sändes äfvenledes en mineralsamling, men till följd af en sjöolycka sjönk denna, och en ny skickades i stället; år 1840 fick Elementarskolan i Stockholm mineral o. s. v. Äfven dupletter af växter utdelades, och Linköpings skola synes ha varit den första, som (1838) kom i åtnjutande af dylika.

Den 30 nov. 1831 meddelades i Akademien, att Riksmuseum var färdigt att öppnas för allmänheten, och det beslöts »att utbedja Academien den Nåden, att Hans Maj:t täcktes taga Museum i sigte». Efter denna invigning hölls museet öppet hvarje onsdag mellan 11 och 2 och antalet besökande säges ha uppgått »till minst 100 personer hvarje dag. Lördagar och Söndagar är det dessutom besökt af större och mindre sällskaper» (årsber. 1832). Under åren 1834—35 blef nyinredningen så pass färdig, och museets omordnande hade framskridit så, att man ansåg sig kunna inbjuda »H. K. H. Kronprinsen och Hans Höga familie» att bese museet i maj sistnämnda år. I april 1835 antogos »reglementariska föreskrifter» för museets öppethållande. Dessa voro affattade i 11 paragrafer, hvilkas viktigaste innehåll var följande. Museet hålles öppet för allmänheten mot en afgift af 12 sk. B. för hvar person[2] onsdagar och lördagar 11—2 hela året utom nov. och dec., samt dessutom söndagar från 12 till 2 i juni och juli. Andra dagar beviljades blott inträde i vetenskapligt syfte efter anmälan hos intendenten. November och december månader afsågos för inrangering af nytillkomna samlingar och för even-

[1] von Hartmansdorff underrättade därefter skolornas eforer om Akademiens beslut och med anledning häraf inkommo ansökningar från flera håll.

[2] Nämnda inträdesafgift hade på underdånig framställning fastställts af K. Maj:t från början af år 1835.

tuella förändringar inom museet. Det åläg konservatorn att vaka öfver ordningen vid förevisningen och biljettförsäljningen och såsom dörrvakt skulle Akademiens vaktmästare och husdräng biträda. Gymnasium samt lärdoms- och apologistskolorna skulle hvardera få 2 fribiljetter till skolungdomens uppmuntran. Influtna biljettmedel skulle hvarje månad redovisas till Akademiens kamrerare.

Under april—okt. 1835 var antalet besök i museet blott 1,185, men under 1836 »nära 2,000» och därigenom erhöllos i inträdesafgifter »nära 500 R. B.» Med de sålunda influtna medlen aflönades nämnda år tvenne konservatorsbiträden, men vid andra tillfällen förfogade Akademien öfver biljettmedlen för andra ändamål, såsom till lönetillägg, understöd o. s. v. Konserveringsarbetet i museet ställde stora kraf på konservatorn under en tid, då så mycket nytt material inströmmade, allra helst man under denna tid ansåg, att allt, som ej skulle bytas bort, borde stoppas upp. Den skicklige konservator Fredrik Blank var dock sin uppgift vuxen, och det är förvånansvärdt, huru mycket han medhann. Bland större djur, stoppade på 1830-talet, märkas en kamel och en giraff, af hvilka särskildt den förra är mycket väl gjord. Museets inspektor A. Retzius säger också, att dess »uppställning utan öfverdrift kan anses som ett verkeligt konststycke» (7/4 1835). Såsom exempel på Blank's förmåga att medhinna sina arbeten må anföras, att han samma år stoppade 41 däggande djur och 79 fåglar och 1836—37, då han visserligen till sin hjälp hade ett par elever, uppstoppades 7 däggdjur, 542 fåglar och 17 fiskar, förutom det att 17 djur skeletterades och åtskilliga djur och fåglar konserverades. Ej underligt, att hrr inspectores funno detta vara »ett tillfredsställande resultat».

Riksmuseets utveckling skulle trots framförallt den zoologiske intendentens nit ej ha kunnat ske så snabbt blott med tillhjälp af det knappa statsanslaget, om ej Akademien på mångfaldiga sätt understödt detsamma. Det har redan nämnts, huru Akademien biträdde vid inredningen och med anskaffandet af inventarier, lämnade reseunderstöd åt personer, som samlade för Riksmuseum o. s. v. Men Akademiens hjälpsamhet sträckte sig ännu längre. Såsom exempel härpå kan anföras, att år 1833 det lämnades ett anslag af 66 R. B. 32 sk. B. att användas såsom arfvode åt biträde vid samlingarnas ordnande. Samma anslag utgick åtminstone äfven följande år. Under Riksmuseets första decennium utgjorde Akademiens kontanta bidrag till dess förkofran 5,950 R. B. Under 5-årsperioden 1834—1838 steg Akademiens bidrag, oräknadt lönetillskott, till ej mindre än 18,466 R. B. Af ofantligt stor betydelse var bl. a., att Akademien möjliggjorde för intendenterna att erhålla vetenskaplig litteratur. Denna sak ordnades definitivt år 1836. Akademien beslöt nämligen då, att 350 R. B. skulle anslås för sagda år och sedan årligen tillsvidare för inköp af zoologiskt bibliotek och lika mycket för botaniskt. Intendenterna erhöllo rätt att rekvirera böcker till detta belopp årligen samt för framtida inköp reservera eventuellt öfverblifna medel.

Ledamöter af Akademien anskaffade genonom subskription år 1834 och för 5 år framåt en lön af 300 R. B.[1] åt en ritare och djurmålare. På detta sätt bands en så

[1] Denna 5-årsperiod utlöpte med 1839, men för 1840 beslöts, att lika stort arfvode skulle utgå till von Wright af till Riksmuseet skänkta medel. Troligen innebar detta en förlängd subskriptionstid.

framstående förmåga som kammarjunkaren W. von Wright vid Riksmuseum. Innan man skred till subskription för nämnda ändamål, hade inspectores för zoologiska Riksmuseet inlämnat en den 11 febr. 1834 dagtecknad skrifvelse till Akademien, hvari de framhöllo flera enligt deras mening oumbärliga kraf. Dessa voro 5,000 R. B. till inredning och till främjandet af de vetenskapliga arbetena, inrättandet af tvenne nya aflönade tjänstebefattningar. I främsta rummet behöfdes, då omöjligen intendentens tid kunde räcka till för allt, som åläg honom, en ny intendentpost, aflönad med 800 R. B., för »samlingarna af de articulerade djuren», och vidare en ritare med en lön af 400 R. B. Akademien förklarade sig visserligen behjärta denna framställning, men kunde ej göra något däråt. Det var då medel anskaffades, såsom ofvan nämnts, genom subskription och von Wright ansågs vara Akademiens tjänsteman i så hög grad, att en instruktion för honom fastställdes $^{14}/_{1}$ 1835.

Carl Jacob Sundevall.

Det var ju dock ej möjligt, att Riksmuseet i längden skulle kunna växa och utvecklas under så små och tryckta omständigheter. Frågan om statens förhöjning upptogs ånyo mot slutet af 1830-talet. Vid sin sammankomst den 14 juni 1839 beslöt Akademien att göra framställning om, att Riksmuseets stat måtte förbättras därhän, att en förste intendent skulle aflönas med 2,000 och 4 intendenter hvardera med 1,000 R. B. Men innan ärendet i definitiv form hann att komma på Akademiens bord, var tiden utlupen för den, som i så hög grad gjort sig förtjänt om Riksmuseets utveckling under detta tidsskede. Den 7 april 1839 förlorade Riksmuseum genom döden sin utmärkte intendent Bengt Fredrik Fries [1] och en vecka senare äfven konservator Blank.[2]

Efter Fries' frånfälle anmodades d:r C. J. Sundevall omedelbart att uppehålla intendentsbefattningen och C. G. Silfversvärd, som arbetat tidvis i museets tjänst med insamlingar m. m., förordnades att bestrida konservatorsbefattningen. Den 8 maj kallades Sundevall till ordinarie intendent, men svarade, att han ville hafva en pröfvotid för att se, om han ansåg sig kunna medhinna allt hvad som åläg intendenten. Först den 11

[1] Den höga uppskattning af Bengt Fries' lifsgärning och den varma vänskap, med hvilken han omfattades af Akademiens ledamöter, gaf sig efter hans död tillkänna på flera sätt. Familjen fick 500 R. B. och bo kvar till 1 okt. Inom Akademien insamlades 7,000 R. B. till understöd åt de efterlefvande, jämte det att en gäld å 900 R. B. efterskänktes. Äfven utom Akademien lämnades bidrag, så att summan steg till öfver 8,200 R. B.; häraf åtog sig Akademien att för de efterlefvande förvalta de 7,000.

[2] Då han afled medellös bekostade Akademien hans begrafning

dec. meddelade han definitivt, att han mottog kallelsen. I januari 1840 utnämndes Silfversvärd till konservator.

Arbetena med museets fortsatta ordnande vidtogos omedelbart och i januari 1840 meddelades, att nyinredningen af däggdjursrummet var färdig och Rikets Ständer inbjödos i febr. att bese museet. Härmed var dock ingalunda museets inredning färdig ens för tillfället, utan det fortsattes omedelbart med anskaffandet af flera skåp till fågelsamlingen o. s. v.

Riksmuseet tillväxte alltjämt genom gåfvor. Svenska naturalier af olika slag inflöto undan för undan och bland dessa må nämnas det första svenska exemplaret af rosenfinken *(Carpodacus erythrinus)* från Gottland, tillvaratagat af d:r André 1839. Från det Linnéska samfundet öfverlämmades 1840 en liten samling ryggradsdjur, som ursprungligen utgjorde en gåfva af konsul Tarras. Bland dessa funnos flera värdefulla saker, såsom myrslok *(Myrmecophaga jubata)*, capybara m. m. Äfven en del enstaka utländska däggdjur mottogos af enskilda gifvare, t. ex. en flodhästunge från Nilen af konsul d'Anastasy, en delfin från Nya Zeeland af kapten Molien. Statsrådet Fåhræus skänkte en samling fiskar och crustaceer från Kina, brukspatron Hisinger en samling stora koraller från tropiska haf, hr K. A. Silfverstolpe en samling snäckor från Java o. s. v.

Johan August Wahlberg.

Under år 1840 började äfven stora samlingar från Sydafrika att inkomma. Dessa hemsändes af ingenjören J. A. Wahlberg, som ett par år förut afrest till nämnda land för att samla naturalier för Riksmuseum. Denna resa hade kommit till stånd på följande sätt. Då Bengt Fries var sysselsatt med zoologiska undersökningar i Bohuslän, och löjtnant Boheman, såsom redan nämnts, var hans vikarie, gaf den sistnämnde uppslag härtill. Han framlade nämligen för Akademien vid dess sammanträde den 14 febr. 1838 det förslaget, att man borde sända »någon skicklig och nitisk naturforskare till Goda hoppsudden i anledning af gjorda anbud från en der bosatt Svensk, Herr J. Letterstedt». Denna framställning förordades af hrr Pontin, A. Retzius och P. F. Wahlberg. Samtidigt föreslogs äfven ingenjör J. Wahlberg såsom i alla afseenden tjänlig att erhålla ifrågavarande uppdrag. Akademien remitterade ärendet till Inspectura ærarii, som afstyrkte en särskild Akademiens expedition, men om ingenjör J. Wahlberg ville »såsom egen angelägenhet företaga resan», föreslogs det, att Akademien skulle lämna honom ett

bidrag af 1,500 R. B. fördelade på tre år mot det, att han förband sig att insamla naturalier för Riksmuseets räkning. Nämnda ersättning skulle utgå ur museets anslagsmedel, men Akademien gälda transportkostnaderna. Akademien biföll detta förslag och lämnade samtidigt i uppdrag åt inspectores för de zoologiska, botaniska och mineralogiska samlingarna att träffa aftal med J. Wahlberg. Denne, som ägde en jägares och naturforskares håg och bästa egenskaper, började på detta sätt sina forsknings- och samlingsresor i Sydafrika, hvilka inbragte Riksmuseum ofantliga samlingar och gjorde Wahlbergs eget namn odödligt.

Det anslag Akademien beviljat var dock naturligtvis alldeles för litet för bekostandet af ett så stort företag. Naturalier hemsändes i stor mängd och af desto högre värde, som allting, som kom från Wahlberg, var utomordentligt väl konserveradt. Men det dröjde ej längre än till 1840, förr än det meddelandet inflöt, att Letterstedt för Wahlbergs expedition utlagt 4,000 R. B. Häraf betalade Akademien de utfästa 1,500, Wahlberg 500 och en »ädelmodig gifvare» 2,000 R. B.

1841–1916.

Med år 1841 ingår Riksmuseet i ett nytt utvecklingsskede. Före nämnda tid kan man säga, att det såsom statsinstitution sedt var endast ett zoologiskt museum. Ty de staten tillhöriga samlingarna voro uteslutande zoologiska. Visserligen utställdes i samband med dessa äfven en mineralogisk samling, men den var Akademiens tillhörighet. Ännu mindre hade Riksmuseet någon botanisk afdelning, ty samlingarna inom detta fack tillhörde Akademien och förvarades dessutom ej på samma ställe som de andra, utan vid Bergielund. Museets lönestat var också helt följdriktigt anslagen blott åt en zoologie intendent och en konservator till att börja med. Först senare vid en beviljad löneförbättring ordnades det, såsom förut omtalats, på sådant sätt, att smärre belopp kunde få lämnas åt en botanist och en mineralog. Sådan var ställningen, då, den 25 jan. 1841, ett kungabref utfärdades, hvilket meddelade, att Rikets ständer beviljat ny och väsentligt förökad stat för Riksmuseet på följande sätt:

För en intendent med ansvar för vård af det hela	1,600
1 konservator	500
2 elever	300
1 ritare	500
4 intendenter	2,400
För vård af de zoologiska samlingarna	1,500
» » » » botaniska »	300
» » » » mineralogiska »	400
Summa R. B.	7,500

Härmed var alltså möjlighet yppad att fördela Riksmuseet i fem afdelningar under hvar sin intendent. Att en mineralogisk och en botanisk afdelning skulle bildas för Akademiens motsvarande samlingar, var självklart, liksom ock att dessas föreståndare skulle inträda såsom riksmuseiintendenter. I det föregående har äfven omtalats, att vid flera tillfällen de zoologiska samlingarnas inspectores framhållit önskvärdheten af att anslag och arbetshjälp anskaffades för de entomologiska samlingarnas vård och förkofran. Sålunda låg det nära till hands, att dessa skildes från de andra zoologiska samlingarna såsom en särskild afdelning och i samband härmed lades öfriga lägre djur under den fjärde nya intendenturen. När det tillkännagafs i Akademien den 10 febr. 1841, att medel beviljats till allöning af 4 nya intendenter, yttrades också i öfverens-

stämmelse med det ofvan anförda, att blott »*två* nya» skulle utses. Det var ej heller någon tvekan om, hvilka två dessa skulle bli, ty det var inga för Akademien novi homines, som föreslogos. För de entomologiska samlingarna föreslogs »Capiten vid Jönköpings Regemente, Ledam. af K. V. A. Herr C. H. Boheman», som förut vikarierat för B. Fries med så stor skicklighet; och för afdelningen för »de öfrige icke vertebrerade djuren Magister Docens i zoologien vid universitetet i Lund, Ledam. af K. V. A. Sven Lovén», väl känd för sina marina zoologiska undersökningar i Bohuslän och genom sin Spetsbergsexpedition. Akademien godkände detta förslag och utsåg de nämnda till intendenter för resp. afdelningar. De nya intendentlönerna uppgingo blott till 600 R. B., men Akademien hade förut årligen biträdt med 1,186 R. B. 32 sk. B. och man beslöt att härur fortfarande låta en del löneförbättringar utgå. Den botaniske intendenten fick sålunda 600 R. B. af statsmedel, 400 R. B. af Akademien såsom Professor Bergianus, hvarjämte hyresvärdet »för stenhuset och dertil hörande uthusen på Bergielund» uppskattades till 200 R. B. För den mineralogiske intendenten räknades 600 R. B. kontant lön och ämbetsvåningens hyresvärde till 200 R. B. De båda nya zoologiska indenterna fingo hvardera 600 R. B. af statsmedel och 200 R. B. personligt tillägg af Akademien. Dessa dispositioner erhöllo nådig stadfästelse den 27 juli 1841. Dessa svaga löneförmåner bibehöllos ända till och med 1851, då genom nådigt bref af den 1 okt. meddelades, att en löneförbättring af 400 R. B. beviljats åt de intendenter, hvilkas lön förut endast utgått med 600 R. B. Under det första decenniet efter den välbehöfliga förstärkningen af Riksmuseets tjänstemannakår skedde blott tvenne förändringar i dess sammansättning. Silfversvärd tog afsked från konservatorstjänsten redan med mars månads utgång 1841.[1] Under en utländsk studieresa, som Sundevall samma år med understöd af statsmedel (500 R. B.) företog till Tyskland, Frankrike, Holland och England, lyckades han uppspana en lämplig efterträdare. Vid Akademiens sammankomst den 9 febr. 1842 föreslog han därför, »att en yngling vid namn Meves, som nu är anställd såsom uppstoppare och medhjelpare vid de i Kiel förenade zoologiska och anatomiska institutionerna, måtte till Conservator antagas såsom varande skicklig och ganska passande för härvarande Museum». Detta förslag, som vederbörligen tillstyrktes af inspectores, vann Akademiens bifall. På detta sätt förvärfvade Riksmuseum en nitisk och kunnig konservator, som i öfver 35 år kvarstod i tjänsten och under denna långa tid i hög grad förkofrade samlingarna, särskildt de ornithologiska. För att desto bättre sättas i tillfälle att göra detta erhöll han upprepade gånger reseunderstöd af Akademien (t. ex. 1844 200 R. B. och 1846 ej mindre än 400 R. B. för resa till Öland och Gottland o. s. v.). Den utmärkte djurmålaren W. von Wright började på 1840-talet att blifva sjuklig och hans synförmåga nedsattes. Under år 1847 fick han tjänstledighet med halfva lönens bibehållande för att vistas i Bohuslän, där han hoppades återvinna hälsa. Dessa förhoppningar uppfylldes dock ej, och då Akademien ej ansåg sig kunna bevilja ytterligare tjänstledighet, tog han afsked från och med 1 april 1848. Hans efterträdare blef då

[1] Han fortsatte dock äfven efter afskedsantagandet att inlämna naturalier till museet och utsändes äfven att samla för Riksmuseum, t. ex. 1853 till Öland och Skåne.

läraren vid Konstakademiens principskola J. J. Ringdahl, som redan förut vikarierat under von Wrights tjänstledighet.

Med Riksmuseets kraftiga tillväxt visade sig inom kort, att utrymmet började tryta. I nov. 1846 framhöllo intendenterna i zoologi i skrifvelse till Akademien, att museet behöfde vidgade lokaler. Det uttalades en önskan, att de olika djurklasserna borde få skilda rum. Arbetsrum för intendenterna behöfdes också, och konservatorns arbetsrum borde skiljas från hans boningsrum, hvarjämte det vore lämpligt att få bostad för konservatorseleverna inom gården. Inspectores vitsordade denna framställning och föreslogo utredning. Att det saknades utrymme för samlingarna, visade sig äfven däri, att t. ex. Riksmuseet (1847) måste deponera ett elefantskelett i Karolinska institutet, för att det där skulle uppställas. För att taga ett steg till utrymmesbristens afhjälpande föreslogs följande år, att Akademien skulle af hökaren Abrahamsens konkursmassa inköpa den angränsande egendomen, utgörande återstoden af kvarteret Grönlandet norra. Detta skedde den 27 sept. 1847 och för en summa af 39,383 R. 16 sk. B. Då ifrågavarande köp emellertid ej företagits för Akademiens egen räkning, utan för att möjliggöra Riksmuseets utvidgande, ingick Akademien med en underdånig skrifvelse, anhållande om »nådig proposition till Rikets ständer, att de nu inköpta tomterna för Riksmuseets räkning måtte af Staten öfvertagas, antingen mot ersättande till Akad. af den utgifna köpeskillingen eller ock mot ett framgent utgående anslag motsvarande 5 procents ränta å samma köpeskilling» — — — äfvensom om »erforderligt anslag till den åsyftade nybyggnadens utförande». Resultatet häraf blef, att staten öfvertog de inköpta tomterna och såsom ersättning beslöto ständerna »att, utöfver de i nu gällande Riksstat för Wetenskaps Academien uppförda 640 Rdr., ett ytterligare årligt anslag af 2,000 Rdr. må för nämnde Academie å stat anvisas under följande vilkor». Dessa villkor voro för Akademien mycket stränga, men blefvo likväl vid remiss af ärendet af henne godtagna (dec. 1848), hvilket är ett af de otaliga bevis på den oegennytta, hvarmed Akademien handhaft Riksmuseets angelägenheter och främjat dess utveckling. Rikets ständer begärde nämligen, att staten skulle, som sagdt, få öfvertaga de inköpta tomterna med full äganderätt, men Akademien skulle ombestyra och bekosta nedrifvandet och bortförandet af de på tomterna befintliga trähusen, medan däremot stenhusen skulle af Akademien få disponeras; Akademien skulle bekosta friköpandet från Stockholms stad af tomterna n:r 2, 3 och 4[1], ikläda sig skyldighet för alla för egendomens framtida underhåll nödiga reparationer samt svara »för alla egendomen åtföljande onera». Därjämte skulle Akademien bereda ökadt och så vidt möjligt tillräckligt utrymme åt Riksmusei samlingar samt låta införlifva sina egna naturhistoriska samlingar »med dem, som tillhöra Riksmuseum», »såvida icke testatorers förordnanden däremot lägga hinder i vägen». Till sist skulle särskilda räkenskaper öfver användandet såväl af nu ifrågavarande som af de förut till Vetenskapsakademien och Riksmuseum anslagna medel upprättas och underkastas granskning af rikets ständer och deras statsutskott och revisorer.

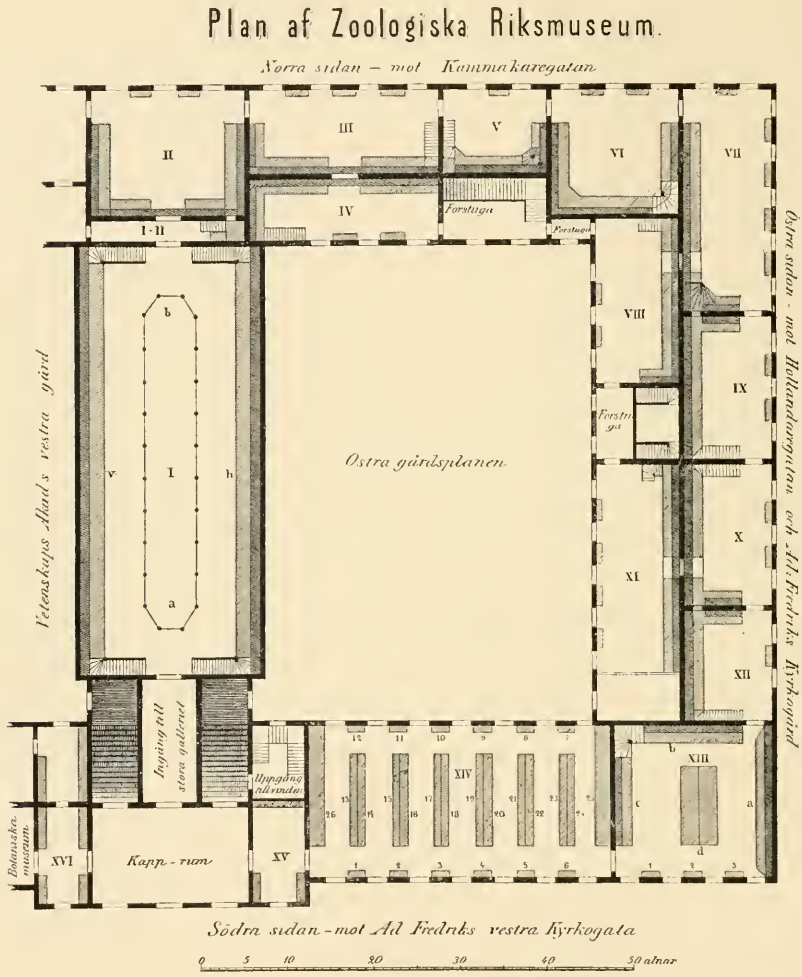
[1] Detta friköpande skedde 1850 till ett pris af 1,125 R. B.

Såsom ofvan skildrats, hade visserligen Akademien redan förut själfmant låtit sina samlingar ingå i och sammansmälta med Riksmuseets, men i och med det att Akademien lämnat sitt bifall till ofvannämnda villkor, och dessa genom nådigt bref af den 16 jan. 1849 vunnit Kgl. Maj:ts stadfästelse, var afhändandet af samlingarna ett oåterkalleligt faktum.

Genom omnämnda tomtinköp hade visserligen en möjlighet till blifvande utvidgning af Riksmuseum skapats, men utrymmesbristen var ingalunda därmed afhjälpt. Intendenterna och inspectores hade upprepade gånger för Akademien framhållit de trängande behofven af vidgade lokaler. För att i någon mån åstadkomma lindring upplät Akademien hösten 1849 en del af förra sekreterarevåningen åt de entomologiska samlingarna, som inflyttades dit år 1850, och då vanns äfven »ett rymligt och bekvämt, eldadt arbetsrum för Intendenten». Magasinsskåp m. m., som förut förvarats på vinden, kunde nu nedflyttas, »så att hela denna afdelning är både fullkomligt afskild från det öfriga museum och utmärkt bekväm för samlingarnes förvarande och bearbetande». Kostnaderna för de erforderliga ändringarna och reparationerna i samband med denna omflyttning bestredos hufvudsakligen af Akademien. Genom entomologiska samlingarnas utflyttning erhölls »något litet utrymme» för de malakologiska samlingarna. Denna lättnad var dock blott tillfällig, trängseln blef allt värre och värre i och med samlingarnas lifliga tillväxt. År 1852 hade intendenten för vertebratafdelningen ej ens ett eget arbetsrum. År 1856 fann densamme sig nödsakad att »för att bevara åtminstone en del af de hithörande värderika samlingarne i sprit, hvilka hittills ej haft annan plats än på vindsloftet», helt och hållet med hyllor inreda »ett rum på nedre bottnen, som tillhör Intendentens boställe» och dit provisoriskt nedflytta »vid pass 600 mest större glaskärl».

Under tiden hade emellertid Akademien genom därtill utsedde kommitterade låtit utreda nybyggnadsfrågan, och dessa framlade den 9 april 1856 sitt program, som slutade med ett approximativt kostnadsförslag på 300,000 R. B. Akademien beslöt nu att i underdånig skrifvelse göra framställning om nådig proposition till Rikets ständer om beviljandet af ett byggnadsanslag till detta belopp. Ritningar till ifrågavarande nybyggnad godkändes af Akademien den 10 sept. samma år. Den af Akademien gjorda framställningen ledde till gynnsamt resultat. I nådigt bref af den 20 mars 1858 lämnades alltså följande meddelande: »Med bifall till Vår derom i nåder gjorda framställning hafva Rikets ständer för tillbyggnad af Edert hus beviljat en dertill enligt kostnadsförslag erforderlig summa 300,000 Rdr. Banco». Hälften af denna summa beviljades att i mån af behof utgå under statsregleringsperioden 1858—1860 och den andra hälften under 1861—1863. Med 1859 års ingång påbörjades nybyggnadsarbetena och så småningom reste sig ett byggnadskomplex, som upptog kvarterets (Grönlandet norra) alla fyra sidor. Dessutom förbands äfven den södra och norra längan med ett hus, som inneslöt bl. a. en stor museisal, det s. k. »Stora galleriet». Det var emellertid ej nog med uppförandet af de nya tillbyggnaderna och dessas inredning med skåp m. m. Äfven det gamla huset behöfde inståndsättas och utrustas i öfverensstämmelse med de nya samt förses

med motsvarande inredning. Detta beräknades kunna ske för en kostnad af 98,681 R. 30 öre. Med anledning häraf gjorde Akademien en underdånig framställning om, att



Kgl. Maj:t måtte afgifva nådig proposition till rikets ständer rörande beviljandet af denna summa för ifrågavarande ändamål. Så skedde äfven och det begärda anslaget beviljades af 1862–1863 års riksdag. Riksmuseets lokaler blefvo härigenom för den

tidens anspråk väl tillgodosedda. En värmeledning anlades, och gas och vatten inleddes på de ställen, där sådant behöfdes o. s. v. De stora och omfattande nybyggnaderna och omändringarna förde med sig, att samlingarna måste i flera omgångar flyttas från det ena stället till det andra, innan de slutligen kunde installeras på sin definitiva plats, i den mån som inredningen med skåp m. m. hann att bli färdig. Med ingången af april månad 1861 måste Riksmuseet afstängas för allmänheten på grund af stora trappans ombyggnad m. fl. förändringar. Följande år fortsatte arbetet med inredningen af de nya rummen, väggfasta skåp byggdes i stora galleriet samt i de 6 rummen i den nya byggnaden, konservatorsrummen inreddes i tvärbyggnaden under galleriet o. s. v. De zoologiska samlingarna utrymdes ur den västra hälften af huset vid Vallingatan och i dessa installerades sedan de botaniska samlingarna. Under 1863 pågingo fortfarande arbetena med uppsättandet af skåp. År 1864 borttogs en vägg, som i stora husets östra del afskilde två smala åt gården vettande gallerier öfver hvarandra (jfr ofvan sid. 33) från det stora rummet åt Vallingatan.[1] Härigenom åstadkoms en stor sal,[2] som sträckte sig genom hela husets bredd. Men för att denna viktiga omändring skulle kunna ske, måste järnpelare uppställas för att bära takbjälkarna. Äfven under år 1865 pågingo reparationerna, så att murare, snickare och målare ännu voro i full verksamhet. Ehuru visserligen intendenterna sökte taga rummen i anspråk för samlingarnas inflyttande, så snart sig göra lät, kunde dock museet ej ånyo öppnas för allmänheten förr än den 25 juni 1866[3] efter att ha hållits stängdt i något öfver fem 5 år, »men lokalen var nu betydligen förändrad och ungefär dubbelt så stor». Bland de zoologiska samlingarna hade nu äfven inrymts en paleontologisk (se nedan). »Vid samma tid öppnades äfven hela mineralogiska museum och en för beseende af publiken anordnad technologisk afdelning af det Botaniska.» Dessa senare voro tillgängliga för allmänheten samma tider som de zoologiska nämligen hvarje helgfri onsdag och lördag kl. 11—1 och hvarje söndag från 1—3 e. m. utom under tiden från den 1 okt. till och med den 26 dec. Under sistnämnda tid skulle rengöring ske och behöfliga omflyttningar företagas. Om lördagarna upptogs en afgift af 25 öre, öfriga dagar var tillträdet fritt.

Efter fullbordad tillbyggnad hade Riksmuseets zoologiska afdelningar utställningslokaler enl. motstående planskiss.

I. »Stora Galleriet»; i midtpartiet åt »*a*» uppstoppade större däggdjur, åt »*b*» större däggdjursskelett, allt fristående utan skydd. På vänstra sidan, »*v*», såväl i skåpen på golfvet som på läktaren, uppstoppade däggdjur; på högra sidan, »h», på golfvet i salens södra hälft uppstoppade däggdjur (klöfdjur), i den norra hälften skelett af däggdjur; på högra sidans läktare i södra delen fågelskelett, i norra delen däggdjursskelett och kranier; alla hörnskåpen på läktarna innehöllo kranier. II. I de undre skåpen samlingar af kräldjur mestadels uppstoppade eller torra, i läktareskåpen spritsamlingar af samma slags djur. III. Samlingar af fiskar. IV. Arbets- och förrådsrum (för vertebratafdeln.). V och VI. Paleozoologiska samlingar liksom äfven vid ytterväggarna af II och III. VII och IX. Koraller, spongier, mollusker tagghudingar, maskar m. fl. evertebrater. VIII. Arbets- och förrådsrum (för evertebratafdeln.). X. Nordiska vadare- och simfåglar. XI. I de nedre skåpen samt innanför ett skrank i rummets södra del svenska däggdjur; i dess norra del samt på läktaren svenska fiskar, kräldjur och groddjur. XII. Nordiska landfåglar. XIII. Utländska simfåglar, vadare, strutsar etc. XIV. Utländska landfåglar. XV. Fågelbon.

[1] Förut kallad Ad. Fredriks västra kyrkogata, äfven Ad. Fredriks kyrkoplan.

[2] Senare använd för samlingen af utländska fåglar.

[3] Uppsättandet af nya skåp fortgick dock ännu under de följande åren.

Samtidigt med att medel beviljades för museets tillbyggnad, skedde äfven en löne-reglering. Genom nådigt bref af den 20 mars 1858 fastställdes Riksmuseets stat på följande sätt:

2 äldre intendenter hvardera	4,000 R. Rm.	8,000
3 yngre » »	3,500 »	10,500
1 konservator		1,500
1 ritare		750
åt elever		800
till inköp af materialier och naturalier samt till bekostande af vetenskapligt biträde vid samlingarnas ordnande . . .		12,300
	Summa R. Rm.	33,850

Södra fasaden (mot Vallingatan) af Vetenskapsakademiens hus.

Såsom äldre intendenter med den högre lönen räknades Sundevall och Mosander. Sedan denna lönereglering genomförts, afsade sig Lovén och Boheman de af Akademien dem beviljade personliga lönetilläggen å 300 R. Rm. (200 R. B.) och Akademien ansåg sig äfven kunna indraga de dittills gifna vedanslagen och ljuspengarna till intendenterna. Sålunda utgingo från denna tid intendenternas löner endast från statsverket.

Medlen »till materielen, till inköp af sällsynta föremål samt till vetenskapligt biträde vid de naturhistoriska samlingarnas ordnande» fördelades så, att för de zoologiska afdelningarna afsågos 6,700, för den botaniska 2,000 och för den mineralogiska 3,600 R. Rm. Genom Akademiens beslut af den $^{12}/_{12}$ 1866 fördelades de för de zoologiska afdelningarna afsedda medlen så, att vertebratafdelningen erhöll 2,650, entomologiska afdelningen 1,400 och evertebratafdelningen 2,650 R. Rm.

Efter ett förlopp af omkring sex år beviljades en ytterligare förbättring af Riksmuseets stat. Genom nådigt bref af den 11 dec. 1863 meddelades, att Rikets ständer beviljat en årlig summa af 4,750 kr. såsom expensmedel. Detta stod i samband med museets vidgade lokaler, som gifvetvis kräfde större utgifter för renhållning och tillsyn, samt till bränsle för och skötsel af den i museet inledda värmeledningen m. m. Äfven stegrades kostnaderna därigenom, att museet för framtiden skulle hållas öppet 3 i st. f. förut 2 dagar i veckan i enlighet med Akademiens förslag. Äfven på ett annat sätt stadgades museets ekonomi, nämligen därigenom att hela det från förra regleringen omtalade anslaget af 12,300 R. Rm. till materialier m. m. från denna tid uppfördes på ordinarie stat,

Riksmuseets fasad mot Holländaregatan.

i st. f. att förut ej mindre än 9,000 R. Rm. däraf blott hade beviljats för tiden till nästa statsreglering. Tillika ökades konservatorns lön med 1,000 R. Rm., och åt hans biträden anslogs en årlig summa af 400 R. Rm. Vidare lämnades i samma nådiga bref ett meddelande, som med den tidens kurialstil lyder, att i anledning af särskilda inom Riksstånden gjorda framställningar, hurusom vid Riksmuseum en gren af naturhistorisk vetenskap, nämligen Palæontologien, ännu icke vore särskildt representerad, ehuru denna vetenskap numera i alla civiliserade länder sysselsätter talrika forskare och genom de lysande resultatet hon vid geologiens sida vunnit, i hög grad ådragit sig allmänhetens uppmärksamhet, vid hvilket förhållande, och då i Musei nya byggnad en passande lokal för Palæontologien vore afsedd, det förslag blifvit väckt att, med hänseende till kostbar-

heten af vissa föremål, som ej borde saknas i en samling af ifrågavarande slag, medel måtte anvisas till lön för en Intendent samt till samlingarnes förökande, materiel och vetenskapligt biträde, Rikets ständer, som i betraktande deraf att palæontologien på senare tid tillvunnit sig allt större och mera allmänt intresse samt att under nuvarande förhållanden ej ens de redan befintliga samlingarne kunna göras för allmänheten tillgängliga, ansett ifrågavarande framställningar böra understödjas, helst tillfälle lärer erbjuda sig att vid denna institution fästa en vetenskapsman som för sina forskningar i Nordens palæontologi och geologi redan åtnjuter ett stadgadt anseende såväl inom som utom fäderneslandet, fördenskull på Riksmusei stat uppfört dels såsom lön för en Intendent vid Riks-Musei palæontologiska afdelning 3,500 Riksdaler, dels till ordnande och förökande af denna afdelnings samlingar äfvensom till materiel och biträde ett belopp af 2,500 Riksdaler.»[1] Till intendent för den nya paleontologiska afdelningen valdes vid Akademiens sammanträde den 10 febr. 1864 »Akademie Adjunkten i Lund Doctor Nils Petter Angelin». Vissa rum tilldelades den nya afdelningen i Riksmuseets nya byggnad såväl för utställning som till arbetslokaler m. m., så att den, såsom redan nämnts, kunde deltaga vid museets nyöppnande 1866.

Anslaget »till bekostande af materiel, till inköp af sällsynta föremål, och för vetenskapligt biträde vid samlingarnes ordnande» höjdes 1870 med 2,700 R. och 1873 med 2,450 kr., så att 1875 års stat upptager detta anslag med inalles 19,950 kr. År 1873 beviljades äfven ett årligt belopp af 4,000 R. »till honorarier åt yngre naturforskare för vetenskapliga bearbetningar af de i rikets Naturhistoriska Museum förvarade samlingar af naturföremål».

En förbättring af intendenternas löner genom beviljandet af dyrtidstillägg bifölls af 1874 års riksdag, på sådant sätt att med ingången af följande år tvenne intendenter fingo uppbära en lön af 4,000 R. och ett dyrtidstillägg af 800 R., under det att de 6 öfriga fingo en lön af 3,500 R. och ett dyrtidstillägg af 700 kr. hvar och en. Konservatorslönen var 2,500 kr. och till den lades samtidigt 500 kr. i dyrtidstillägg.

Riksmuseets expensmedel, som från och med 1864 utgjorts af 4,750 R., ökades af 1875 års riksdag till 7,470 kr.[2] (samtidigt täcktes en uppstånden brist af 3,400 kr. genom extra anslag). Intendenternas dyrtidstillägg beviljades ånyo och därjämte tillades hvar och en 600 kr. i tjänstgöringspengar, hvilket senare skedde på grund af enskild motion. 1876 års riksdag upptog den ofvannämnda tillfälliga förhöjningen af expensmedlen på ordinarie stat. Samtidigt företogs äfven en reglering af intendenternas löner, så att dessa fastställdes på följande sätt: lön 4,000 kr., tjänstgöringspengar 1,000 kr., 2 ålderstillägg efter resp. 5 och 10 år om 500 kr. hvartdera. Äfvenledes höjdes samtidigt anslaget till konservatorselever med 800 kr. och anslaget »till materiel» med 2,000 kr.

Riksmuseets stat för år 1877, då de nya regleringarna trädde i verkställighet, tedde sig alltså på följande sätt:

[1] Genom nådigt bref af den $^{29}/_{1}$ 1864 tillades den nya intendentplatsen professors namn, heder och värdighet.

[2] Af dessa medel skulle bl. a. aflönas en vaktmästare med 750 kr. och en eldare med 500 kr.

Aflöning till 6 intendenter	å	4,000	24,000 kr.
Ålderstillägg för 3 »	å	1,000	3,000 »
» » 2 »	å	500	1,000 »
Tjänstgöringspengar för 6 intendenter	å	1,000	6,000 »
Aflöning åt konservatorn			3,000 »
Ritarelöner			2,200 »
Till konservatorselever			2,000 »
Till materielen, för inköp af sällsynta föremål etc.:			
för zool. museum			10,550
» botan. »			4,000
» mineralog. museum			4,600
» paleontolog. »			2,800
Till honorarier åt yngre naturforskare för vetenskaplig bearbetning af Riksmusei samlingar			4,000
Till expenser			7,470
		Summa kr.	33,420

Expensanslaget visade sig emellertid alltför knappt tilltaget, så att på Akademiens hemställan det redan 1878 höjdes med 2,900 kr.

Den förhoppning, som man hyst, att de stora tillbyggnaderna och reparationsarbetena på 1860-talet skulle för en längre tid trygga Riksmuseets behof af utrymme för samlingarna, gäckades snart. En ny afdelning af museet hade tillkommit och samlingarna inom alla afdelningarna ökades hastigt. Till följd häraf sågo sig intendenterna redan hösten 1872 nödsakade att för Akademien framlägga sina välberättigade kraf på utvidgningsmöjligheter.[1] Akademien behjärtade detta och ingick den 12 mars 1873 till Kgl. Maj:t med en underdånig framställning rörande inköp af det midt emot Riksmuseum belägna kvarteret Grönlandet södra, hvilket då kunde på gynnsamt sätt förvärfvas. Då emellertid, på grund af att den underdåniga framställningen inkom väl sent, en kgl. proposition i ärendet till årets riksdag uteblef, förnyade Akademien densamma den 7 nov. samma år. Härvid framhöllos såväl orsakerna till att museet så snart behöfde ytterligare lokalutvidgning som äfven den lämpliga belägenheten af det omnämnda kvarteret, hvarjämte en plan för dess successiva bebyggande bilades. Den med anledning häraf till 1874 års riksdag aflåtna propositionen bifölls och genom nådigt bref af den 28 aug. samma år bemyndigades Akademien att för 250,000 kr. inköpa kvarteret Grönlandet södra samt öfvertaga egendomens förvaltning. Sedan på detta sätt tomtområde erhållits, gaf Akademien den 10 okt. 1875 i uppdrag åt Riksmuseets intendenter att utarbeta förslag rörande det tillämnade bebyggandet. Efter långvarigt kommittéarbete m. m. fann sig Akademien kunna aflåta underdånig skrifvelse till Kgl. Maj:t den 11 sept. 1878 med förslag till bebyggandet af Grönlandet södra. Enligt detta skulle hela kvarteret

[1] Riksmuseets byggnadsfrågors vidare utveckling äro så utförligt behandlade i nedan citerade arbeten, som på Kgl. Vetenskapsakademiens uppdrag författats af riksbibliotekarien E. Dahlgren, att i det följande blott en kort öfversikt öfver händelsernas gång torde behöfva gifvas:

Handlingar angående K. Vetenskapsakademiens, Naturhistoriska Riksmuseets och Vetenskapsakademiens Byggnadsfråga I. Stockholm 1902; II. Stockholm 1903; III. Stockholm 1904.

Nya Handlingar angående K. Vetenskapsakademiens och Naturhistoriska Riksmuseets Byggnadsfråga. I. Uppsala 1906.

öfverbyggas och kostnaden härför beräknades till omkr. 2,125,000 kr. utom inredning. Men afsikten vore, att detta skulle ske så småningom och att till en början blott komplexets västligaste del mot Drottninggatan skulle uppföras för en kostnad af 736,000 kr. I detta belopp ingick dock ej priset på nödig inredning med skåp o. s. v., ej heller kostnaden för en planlagd särskild preparations- och macerationsanstalt för större djur, hvilken ansågs böra afskiljas och läggas utanför staden. För att arbetena härmed skulle med det snaraste kunna taga sin början, anhöll Akademien om nådig proposition till 1879 års riksdag om beviljandet af 115,000 kr. eller den del af det begärda anslaget, som ansågs behöflig för år 1880. Denna framställning föranledde ej till någon åtgärd och Akademien förnyade därför densamma i sept. 1879 samt anhöll då äfven om beviljandet af 20,997 kr. för uppförandet af en macerationsanstalt vid Lilla Värtan. Hvarken då eller 1880 upptogs ärendet af Kgl. Maj:t.

För den etnografiska samlingen bereddes under år 1879 med Kgl. Maj:ts tillstånd lokaler i en af de gamla byggnaderna inom kvarteret Grönlandet södra. För samlingen af hvalskelett erhölls äfven en provisorisk lokal, i det att Kgl. Maj:t den 23 dec. 1881 lämnade tillstånd till, att en summa af 8,800 kr. af de besparade hyresmedlen från Grönlandet södra linge användas till reparerandet och inredandet af ett stall inom nämnda kvarter för dylikt ändamål. På grund af dessa omständigheter beslöt Akademien att vid förnyad framställning modifiera sin plan och endast begära anslag för det allra mest trängande behofvets afhjälpande, nämligen till en byggnad vid Drottninggatan till en kostnad af 240,000 kr. Men de underdåniga skrifvelserna härom i sept. 1881 och ånyo 1882 föranledde ej till någon åtgärd. Vid 1883 års riksdag framfördes samma plan genom motion i Andra kammaren af frih. A. E. Nordenskiöld. Statsutskottets yttrande härom var välvilligt, men slutade med afslagsyrkande, då ärendet ansågs lämpligast böra framkomma såsom kgl. proposition efter skedd utredning. Riksdagens beslut blef i öfverensstämmelse härmed. Då Akademien återigen i sept. 1883 upprepade sin framställning, gaf den anledning till kgl. proposition. Ehuru denna tillstyrktes af statsutskottet och bifölls af Första kammaren, afslogs den af Andra kammaren och föll i gemensam votering. De skäl, som anfördes mot saken, voro bl. a. tomtens dyrhet och att den till följd af eldsfara vore olämplig såsom plats för ett museum. Trots motgången förnyade Akademien sin framställning i okt. 1884, men den föranledde ej till någon åtgärd. Anslag till uppförandet af ett macerationshus vid Lilla Värtan för Riksmuseets vertebratafdelnings räkning beviljades dock 1883 till ofvan angifvet belopp på extra stat för år 1884.

Med ingången af år 1885 tillkom en ny afdelning af Riksmuseum. På grund af kgl. proposition beviljade nämligen 1884 års riksdag medel för upprättandet af en intendentur för vården af samlingarna af arkegoniater och fossila växter (senare kallad paleobotaniska afdelningen). Till en början var denna befattning personlig för förste innehafvaren professor A. G. Nathorst, och den kom först 1910 på ordinarie stat. Från början ställdes den dock i aflöningsafseende i paritet med de öfriga intendenturerna. Till afdelningens löpande utgifter beviljades en summa af 2,000 kr. och lokaler till arbets-

och utställningsrum upplåtos efter vederbörlig reparation i de gamla husen inom kvarteret Grönlandet södra, ehuruväl en del af samlingarna äfven förvarades i det norra kvarteret.

Den 10 juni 1885 uppdrog Akademien åt Riksmuseets intendenter att utarbeta nya förslag till nybyggnader. Intendenterna uppdrogo i sin tur åt professor F. A. Smitt att med biträde af en arkitekt fullgöra detta uppdrag. Med anledning häraf anmodade denne arkitekten B. O. Cantzler att företaga undersökningar samt utarbeta planer, ritningar m. m. Denna gång gällde förslaget en byggnad lagd utanför Stockholm i trakten norr om Landtbruksakademiens Experimentalfält och öster om landsvägen, ej långt från den plats, som nu intages af det nya Riksmuseet. Kostnaden för en museibyggnad därstädes enl. arkitekten B. Cantzlers uppgjorda plan beräknades uppgå till en summa af 1,923,000 kr. Då afsågs, att i museibyggnaden skulle ingå äfven bibliotekslokal samt bostadslägenheter åt museets intendenter. Professor Smitt framlade detta förslag för sina medintendenter den 15 aug. 1887, men det godkändes ej af dem och kom därför ej under Akademiens behandling. Det från hufvudstadens centrala delar aflägsna läget torde säkerligen för en del af intendenterna varit alltför litet tilltalande och orsakat förslagets fall.[1]

År 1886 hade i Riksdagens båda kamrar väckts motion om afsättandet af en fond till ett belopp af 100,000 kr. i syfte att bereda ökadt utrymme åt Riksmuseets samlingar, men den afslogs. Akademien upptog sedan detta förslag om afsättandet af en byggnadsfond och ingick i sept. 1890 med en underdånig hemställan härom, men ej heller denna gång lyckades Akademien utverka något till lättandet af Riksmuseets bekymmersamma ställning. Motioner, som 1891 väcktes i Riksdagens båda kamrar i samma syfte, föllo äfvenledes. I sept. 1894 anhöll Akademien ånyo, att en byggnadsfond om 100,000 kr. måtte afsättas, och två år senare om dubbelt så stor summa, men alltjämt förgäfves. Såväl vid dessa tillfällen som förut kunde Akademien till grund för sina underdåniga framställningar lägga samfällda uttalanden af Riksmuseets intendenter om de stora och alltjämt ökade svårigheter, som ställde sig i vägen ej blott för museets utveckling utan rent af för dess bestånd såsom vetenskaplig institution på grund af otillfredsställande utrymmen. År 1899 dryftades ett förslag att bereda åtminstone någon provisorisk lättnad genom påbyggnad af en våning inom kvarteret Grönlandet norra, men häremot reste sig vissa hinder i form af ett servitut[2] mot påbyggnad af Akademiens hus vid Vallingatan. Utredning rörande möjligheterna af detta servituts afskaffande måste alltså först verkställas, men det visade sig omöjligt att få saken afgjord utan process, hvilken f. ö. utföll ogynnsamt.

Det var emellertid trångt i de gamla lokalerna ej blott för Riksmuseum, utan började äfven att bli det för Akademien själf, dess bibliotek och öfriga institutioner. Då

[1] Äfven torde hafva medverkat den omständigheten, att för Akademien själf ännu ej trångboddheten gjort sig så kännbar, att några planer på flyttning af dess lokaler uppstått. Ett skiljande med så stort afstånd af Riksmuseum från Akademien föreföll därför olämpligt.

[2] Se härom not 1 å sid. 33 ofvan.

det var önskvärdt, att Akademiens och Riksmuseets byggnadsfrågor löstes i ett sammanhang, tillsattes alltså år 1901 en byggnadskommitté, som erhöll i uppdrag att efter verkställda fullständiga utredningar för Akademien framlägga förslag. Efter mycket omfattande förarbeten och vidlyftiga underhandlingar föreslog denna kommitté den 4 juni 1902 bl. a., att Akademien skulle hos Kgl. Maj:t i underdånighet hemställa om nådig proposition till riksdagen om försäljning af kvarteret Grönlandet södra liksom äfven af statsverket tillhöriga delar af kvarteret Grönlandet norra samt att den sålunda erhållna köpeskillingen skulle jämte besparade hyresmedel från förstnämnda kvarter få användas såsom bidrag till uppförandet af ny byggnad för Naturhistoriska riksmuseet. Till plats för denna byggnad föreslogs ett tomtområde beläget, dels på mark tillhörig Bergianska stiftelsen, dels på under Djurgårdsförvaltningen lydande lägenheten Djurgårds-Freskati. Under förutsättning att detta bifölles, föreslogo kommitterade vidare, att Akademien skulle i underdånighet anhålla om uppdrag att låta utarbeta byggnadsritningar och kostnadsförslag till en ny byggnad för det Naturhistoriska riksmuseet. Akademien infordrade yttrande öfver dessa förslag af Riksmuseets intendenter, hvilka i gemensam skrifvelse af den 30 aug. 1902 uttalade, att platsen syntes dem »särdeles lyckligt vald» och »att kommitterades förslag är det bästa möjliga», hvarför intendenterna för sin del ville »på det allra kraftigaste biträda kommitterades förslag». För sakens slutliga lösning kräfdes emellertid ytterligare arbete med utredningar och underhandlingar med olika myndigheter, kostnadsberäkningar o. s. v. Hvad det föreslagna tomtområdet angick, visade det sig, att af Bergianska stiftelsens mark behöfdes en areal af 43,981 kvm., som kunde förvärfvas till ett pris af 96,758 kr., samt att af den under Djurgårdsförvaltningen stående marken omkr. 46,690 kvm. skulle kunna erhållas för 52,525 kr. eller tillsammans omkr. 90,671 kvm. för 149,283 kr.[1] Med anledning häraf hemställde kommitterade i förnyade yttranden af resp. $^{20}/_{3}$ och $^{16}/_{1}$ 1903, i hvilka förut anförda förslag upprepades, äfven att Akademien skulle i underdånighet anhålla att af besparade hyresmedel från kvarteret Grönlandet södra få använda ett belopp af högst 150,000 kr. för inköp af ofvan omtalade tomtområde för Riksmuseets räkning. Akademien handlade i öfverensstämmelse härmed. De af Kgl. Maj:t i ärendet hörda myndigheterna afgåfvo samtliga tillstyrkande utlåtanden, och 1904 års riksdag biföll den kgl. propositionen om försäljning af kvarteret Grönlandet södra och staten tillhöriga delar af Grönlandet norra samt om inköp af det föreslagna tomtområdet i öfverensstämmelse med Akademiens underdåniga hemställan. Desslikes fann Kgl. Maj:t för godt i nådiga brefvet af den 10 juni 1904 anbefalla Akademien att låta utarbeta och inkomma med fullständiga ritnings- och kostnadsförslag till nya byggnader för Naturhistoriska riksmuseet å det därför afsedda området. Under behandlingen af Riksmuseets byggnadsfråga hade förslag väckts

[1] I detta sammanhang torde förtjäna anmärkas, att Akademiens sekreterare i aug. 1902 framställt den frågan till Stockholms stad, huruvida för Riksmuseum en byggnadsplats å omkr. minst 30,000 kvm. stode att erhålla å staden tillhöriga tomter. Efter förda underhandlingar meddelades från Stockholms stads drätselnämnds första afdelning i skrifvelse inkommen till Akademien den 7 mars 1903, att afdelningen — — — "funnit, att staden för närvarande icke äger till sitt förfogande någon tomt, som, enligt afdelningens uppfattning, lämpligen kan användas för Akademiens behof".

att i samband med ny byggnad för denna institution äfven nya lokaler för Sveriges geologiska undersökning skulle beredas på samma tomt i anslutning till Riksmuseets mineralogiska afdelning. Detta förslag hade biträdts af dåvarande chefen för Sveriges geologiska undersökning professor A. E. Törnebohm. Kgl. Maj:ts anbefallning till Akademien af den 10 juni 1904 innehöll därför äfven, att de infordrade förslagen borde alternativt upptaga jämväl lokaler för Sveriges geologiska undersökning. Akademien lämnade nu i uppdrag åt en kommitté, bestående af sekreteraren prof. Aurivillius, öfverdirektör E. Sidenbladh, prof. Théel, grefve Mörner och öfverbibliotekarien Dahlgren, att låta utarbeta ifrågavarande förslag. Denna kommitté infordrade från Riksmuseets intendenter uppgifter om de olika afdelningarnas utrymmesbehof beräknade såsom tillräckliga för en tid af 30 år. De kraf, som till svar härpå af intendenterna framställdes, voro:

För vertebratafdelningen	6,070	kvm.
» entomologiska afdelningen	810	»
» evertebratafdelningen	1,610	»
» zoopaleontologiska afdelningen	2,220	»
» botaniska afdelningen	2,530	»
» växtpaleontologiska afdelningen	960	»
» mineralogiska afdelningen	2,270	»
Summa	16,470	kvm.

Med stöd häraf anmodade byggnadskommittén i jan. 1905, dels Akademiens arkitekt professor Dahl, dels arkitekten A. Anderberg att afgifva förslag till de blifvande riksmuseibyggnaderna. Då den 9 maj samma år förslagen framlades för kommittén, godkände densamma arkitekten Anderbergs ritningar. Vid ärendets fortsatta behandling uppgjordes tvenne alternativa förslag, nämligen det ena upptagande en större byggnad för Riksmuseets samtliga afdelningar (utom den etnografiska) och en mindre byggnad för Sveriges geologiska undersökning, och det andra upptagande en större byggnad för de tre zoologiska afdelningarna, den zoopaleontologiska och den mineralogiska jämte Sveriges geologiska undersökning samt en mindre byggnad för de botaniska och paleobotaniska afdelningarna. Vid gemensamt sammanträde med byggnadskommittén och intendenterna den 23 okt. 1905 vann det förstnämnda förslaget pluralitet. Då ärendet framlades för Akademien den 2 nov. 1905, beslöt Akademien likväl på grund af den opposition mot förslaget, som då framkom, att återremittera ärendet för ytterligare utredning, hvarvid äfven skulle tagas under öfvervägande, huruvida särskilda byggnader för de olika afdelningarna enligt paviljongsystem skulle vara att föredraga framför en större byggnad. Byggnadskommittén ansåg sig emellertid hafva slutfört sitt uppdrag och föreslog i skrifvelse af den 7 nov. 1905, att Akademien måtte uppdraga åt intendenterna att utreda och till Akademien inkomma med gemensamt utlåtande rörande det system, enligt hvilket de ansågo det nya Riksmuseet borde lämpligast uppföras, nämligen i flera särskilda eller i en större gemensam byggnad. Vid sammanträde följande dag fattade Akademien äfven beslut i öfverensstämmelse härmed. Sedan intendenterna mottagit ifrågavarande uppdrag, uppgjordes af dem

i samråd med arkitekten Anderberg ett flertal olika förslag, och särskilda förslag framställdes äfven såväl af professor Törneboihm som af professor Wittrock. Det var svårt att vinna enighet för något visst af alla dessa förslag, då ett förslag, som eventuellt var gynnsamt för en afdelning, ej kunde godkännas för en annan eller från allmän synpunkt. Slutligen sammanjämkades dock åsikterna därhän, att de tre zoologiska afdelningarna, den zoopaleontologiska och den mineralogiska samt Sveriges geologiska undersökning sammanfördes i en stor hufvudbyggnad med flyglar, hvarvid det ordnades så, att de båda sistnämnda institutionerna, hvilkas samlingar voro minst ömtåliga för solljus, förlades till den södra flygeln med egen fasad. Den botaniska och den paleobotaniska afdelningen åter skulle förenas i en mindre, fristående byggnad. Den etnografiska afdelningens nybyggnadsbehof hade på grund af orsaker, som det här skulle blifva för vidlyftigt att anföra, ej medtagits vid de ofvan omnämnda undersökningarna och öfverläggningarna, men plats för denna afdelning reserverades på tomten.

Medan utredningen om Riksmuseets nybyggnad pågick, sålde Akademien enligt Kgl. Maj:ts uppdrag de västligaste $^2/_3$ af kvarteret Grönlandet södra för en summa af 800,000 kr. Detta belopp lades till besparade hyresmedel från nämnda kvarter, utgörande vid slutet af år 1906 235,105 kr. 58 öre, så att Riksmuseets byggnadsfond under Akademiens förvaltning vid sagda tid uppgick till 1,035,105 kr. 58 öre. Genom den ofvan omtalade styckningen och försäljningen af tomter från Grönlandet södra hade den byggnad i detta kvarter, i hvilken samlingen af hvalskelett förvarades, delvis kommit att skjuta in på en såld tomt, så att en del däraf måste rifvas. Med anledning häraf hemställde intendenten för vertebratafdelningen i början af år 1907, att Akademien måtte begära nådigt tillstånd att för en beräknad kostnad af 84,000 kr. låta omedelbart uppföra en hvalmuseibyggnad enligt af arkitekten Anderberg uppgjorda ritningar å tomten vid Freskati. Detta låte sig nämligen göra oberoende af den öfriga riksmuseibyggnaden, alldenstund hvalmuseet var afsedt att bilda en självständig terrassbyggnad vid museets norra ända. Detta förslag blef i alla instanser gynnsamt upptaget och ledde till, att det nya hvalmuseet redan under samma års sommar kom till uppförande, och genom nådigt bref af den 21 dec. 1907 beviljade äfven Kgl. Maj:t ett anslag af 6,000 kr. för hvalskelettens öfverförande till och uppställning i den nya byggnaden.

Genom skrifvelse af den 9 nov. 1906 framlade intendenterna ett af arkitekten A. Anderberg uppgjordt förslag till uppförande af Riksmuseets nybyggnader på ofvan anförda sätt, och Akademien beslöt med anledning häraf att i underdånighet anhålla om nådigt bemyndigande att låta utarbeta fullständiga ritningar, modeller och kostnadsförslag på basen af ofvannämnda förslag. Detta bifölls genom nådigt bref af den 21 dec. 1906. Ifrågavarande ritningar och förslag öfverlämnades i underdånig skrifvelse till Kgl. Maj:t den 11 sept. 1907 och efter kgl. proposition till 1908 års riksdag beviljades af denna 2,502,200 kr. att fördelade på fem år användas för uppförande af nya byggnader för Riksmuseum. Genom nådigt bref af den 13 juni 1908 fastställde Kgl. Maj:t de af Akademien framlämnade ritningarna samt uppdrog åt Kgl. Öfverintendentsämbetet att efter samråd med Akademien gå i författning om byggnadsarbetets utförande. Akademien

utsåg till kommitterade att i detta ärende samråda med Öfverintendentsämbetet sin sekreterare prof. Aurivillius och prof. Lönnberg.

Rörande byggnadens utseende och inredning hänvisas till arkitekten A. Anderbergs redogörelse härför (se nedan)

För flyttningen af samlingarna från det gamla Riksmuseet till de nya lokalerna har Riksdagen beviljat 31,270 kr. och för inredning af det nya museet med skåp, montrer m. m. tillsammans 599,774 kr.

År 1902 beviljade Riksdagen medel på ordinarie stat för en intendent för de etnografiska samlingarna, som därmed bildade en självständig afdelning af Riksmuseum. Samtidigt höjdes Riksmuseets honorarieanslag till 6,000 kr.

År 1906 skedde en reglering af intendentslönerna, så att lönen fastställdes till 4,000 kr., tjänstgöringspengarna till 2,000 kr., hvartill kommo tvenne ålderstillägg på 500 kr. hvartdera, men med afräkning af pensionsbidrag, som i högsta lönegraden var 220 kr.[1] Inom kort skedde emellertid ånyo en reglering af Riksmuseets stat, beslutad af 1909 års riksdag. Enligt denna höjdes expensmedlen till 15,000 kr. Intendentslönen blef 5,000 kr. med 2,500 kr. i tjänstgöringspengar och ett ålderstillägg efter fem år å 600 kr., med afräkning af pensionsafgift, stigande till 313 kr. 60 öre i högsta lönegraden. Förste konservatorns lön 3,000 och andre konservatorns lön 2,000 kr. Vid ny reglering 1914 höllos intendentslönerna vid samma belopp, men konservatorslönerna gjordes sinsemellan lika nämligen till 3,000 kr. (1,700 kr. lön, 1,050 kr. tjänstgöringspengar och 250 kr. ortstillägg) med 3 ålderstillägg å 300 kr. efter resp. 5, 10 och 15 år. Intendenterna erhöllo äfven samtidigt en länge eftersträfvad hjälp vid de omfattande museiarbetena, i det att för hvarje afdelning beviljades ett assistentarfvode å 3,000 kr.[2]

Rörande talrikheten af besök i det gamla Riksmuseet kan anföras följande. Under tiden den 1/4 1840 till 1/4 1841 löstes biljett af 2,224 personer. Under samma tid utdelades 56 fribiljetter till skolor och enskilda studerande. Dessa båda sistnämnda kategorier ha naturligtvis sedan allt framgent åtnjutit samma förmån af fria besök i Riksmuseum. Under de närmast följande åren sjönk antalet betalande besökande något till år 1845, då det var 1,683. Det steg sedan ånyo till 2,069 år 1848, men sjönk därpå så småningom till blott 1,407 år 1853. Men stegring följde omedelbart nästa år till 1,969. År 1857 var

[1] Den förmån af fri bostad, som en del af intendenterna till en början haft (jfr ofvan), hade så småningom bortfallit, i den mån de ifrågavarande lägenheterna behöfdes för andra Riksmuseets ändamål. Äldste intendenten hade dock fri bostad i Akademiens hus vid Vallingatan till år 1895, då hans våning togs i anspråk för den mineralogiska afdelningen samt samlingen af arkegoniater och fossila växter. Efter denna tid utbetalades af Akademien till äldste intendenten en hyresersättning af 1,400 kr. Akademien erhöll i sin tur motsvarande godtgörelse för de åt Riksmuseet upplåtna lokalerna ur besparade hyresmedel från Grönlandet södra. Då sistnämnda medel öfvergått till Riksmuseets byggnadsfond, och denna togs i anspråk för sitt afsedda ändamål, föreskref Kgl. Maj:t i nådigt bref af den 18 febr. 1910, att denna ersättning ej vidare skulle utgå.

Konservatorn hade äfven på grund af Akademiens beslut åtnjutit fri bostad i en lägenhet inom statens hus mot Holländaregatan, men efter konservator Svenssons afgång lämnade Kgl. Maj:t tillstånd till nämnda lägenhets upplåtande för Akademiens bibliotek, hvilket äfven bekräftades genom ofvan omtalade nådiga bref.

[2] Förut hade amanuensbefattningar endast funnits vid botaniska och mineralogiska afdelningarna.

antalet betalande större än någonsin förut eller 2,814. Samma år i december beslöt Akademien emellertid att införa en ny ordning, som bättre skulle tillgodose allmänhetens behof af upplysning och ökade kunskaper genom besök i museet. Detta skedde närmast på grund af den önskan, som vid förhöjdt anslags beviljande uttalats af Rikets ständer,[1] nämligen »att inträdet skulle blifva vissa tider fritt och vissa tider betalas med nedsatt inträdesafgift». Det bestämdes sålunda, att inträdet om lördagarna skulle vara fritt, men om onsdagarna kosta 25 öre. Med ingången af 1858, då den nya ordningen trädde i kraft, ökades frekvensen i mycket hög grad. Redan under de första tre månaderna hade 2,274 personer begagnat sig af denna nya rättighet, d. v. s. mera än medeltalet af besökande under helt år för de sista båda decennierna, och för hela året blef antalet 10,461, af hvilka 886 erlagt sin 25-öring. Under de närmast följande åren ökades dessa siffror ytterligare något, så att 1859 antalet betalande var 1,078 och icke betalande 10,769 samt år 1860 resp. 1,111 och 10,985. Under de följande åren synes man ej hafva räknat de icke betalande, men det säges, att deras antal fortfarande hållit sig uppe. Från början af april 1861 och till den 25 juni 1866 hölls museet stängdt för tillbyggnad och nyordnande. Från sistnämnda dag öppnades det ånyo »ungefär dubbelt så stort» som förut, och den mineralogiska afdelningen jämte en »technologisk afdelning af det Botaniska» museet blefvo tillgängliga för allmänheten på samma tider som de zoologiska afdelningarna d. v. s. hvarje helgfri onsdag och lördag kl. 11—1 (efter 1870 var tiden 12—2) och hvarje söndag kl. 1—3 utom från 1 okt. till och med den 26 dec. Om lördagarna upptogs en afgift af 25 öre för person, eljest var tillträdet fritt. Tillströmningen af besökande var stor. Någon räkning af icke betalande gjordes ej, men det uppgifves i årsberättelsen för 1866, att »de besökandes antal har varit högst betydligt och tycktes de flesta söndagarna uppgå till ett à 2 tusen personer eller deröfver hvarje gång». Från midsommar till 1 okt. såldes 958 lördagsbiljetter. Museet hölls då äfven öppet under oktober. I 1873 års berättelse uppgifves antalet betalande till 1,152, men det sjönk sedan långsamt till 587 år 1879. Under 1880-talet växlade antalet betalande vanligen mellan 770 och 630, men sjönk ett år ända ned till 455. Under de följande åren var det i genomsnitt ännu lägre, hvilket delvis torde förklaras af, att befrielse från afgift ofta meddelades, och dessutom ställde allmänheten sina besök till de afgiftsfria dagarna. Frekvensen af skolungdom och studerande ökades under 1890-talet och höll sig under decenniets senare år vanligen mellan 1,300 och 1,400 och sprang 1901 upp till 1,638. Antalet var dock alltjämt i stigande, så att sista året, då Riksmuseet var öppet för allmänheten i de gamla lokalerna, nämligen 1914, uppgick mängden af besökande från skolorna till 2,994 lärjungar, förda af 134 lärare och lärarinnor. Först från och med 1904 finnas exakta siffror för totalsumman af dem, som besökte Riksmuseets zoologiska samlingar. Nämnda år var antalet 24,600 (häri äro ej inräknade besökande i mineralogiska, paleobotaniska och etnografiska samlingarna[2]). För de följande åren ställer sig resultatet på följande sätt: 1905 — 25,880; 1906 — 31,680; 1907 —

[1] Detta förhöjda anslag möjliggjorde också afgifternas sänkande och delvisa borttagande.

[2] De entomologiska och botaniska samlingarna hade ingen utställning.

25,880; 1908 — 26,700; 1909 — 27,580; 1910 — 24,900; 1911 — 24,710; 1912 — 23,520; 1913 — 21,530 och 1914 — 17,525. År 1915 hölls museet stängdt för flyttningens skull.

»Till de besökandes tjenst» utarbetades 1856 »såsom enskildt företag af en af Intendenterna» en kort »Handledning i Zoologiska Riksmuseum». Denna var försedd med en planritning och såldes vid ingången för 8 sk. banko. Då museet ånyo efter reparation och nybyggnad öppnades den 25 juni 1866 tillhandahölls äfven en »handledning» till pris af 25 öre. Denna hade så god åtgång, att hela första upplagan, 1,000 exemplar, var slutsåld till mediet af mars 1867. Af denna »handledning» ha sedan undan för undan nya upplagor med behöfliga ändringar och tillägg utkommit.

Djurgårds-Freskati före uppförandet af det nya Riksmuseet.
(Enligt akvarell af A. Ekblom.)

Einar Lönnberg.

Riksmuseets vertebratafdelning 1841–1916.

Med inrättandet af de tvenne nya intendentsbefattningarna i zoologi inskränktes den förutvarande zoologie intendentens verksamhetsfält hufvudsakligen till ryggradsdjuren.[1] Ehuru professor C. J. Sundevall vid yngre år äfven framgångsrikt sysslat med insekter och andra lägre djur, synes dock hans håg, redan från början, sedan han mottagit kallelsen till intendent vid Riksmuseum, öfvervägande ha riktats till de högsta djurklasserna. Han var en utmärkt vetenskapsman, varmt hängifven sitt kall, och särskildt äro hans arbeten rörande däggdjur och fåglar af hög rang. Under hans 30-åriga förvaltningstid utvecklades vertebratafdelningen i utomordentligt hög grad. I början af år 1841 omfattade den utländska däggdjurssamlingen 555 exemplar, fördelade på 260 arter. Därtill kommo 60 svenska däggdjursarter alltså tillsammans 320 arter, hvilket utgjorde omkring en fjärdedel af de då kända däggdjursformerna. År 1842 beräknades den utländska fågelsamlingen omfatta 5,227 exemplar.

År 1845 funnos inalles 530 arter däggdjur i Riksmuseum, hvilket ansågs vara $^1/_3$ af alla då kända. Det var i främsta rummet de stora samlingar, som hopbragts i Sydafrika af J. A. Wahlberg, som på ett så utomordentligt kraftigt sätt ökat vertebratafdelningens skatter. De innehöllo bl. a. 474 däggdjur förutom en mängd fåglar, reptilier o. s. v. Wahlbergs samlingar, som alltid utmärkte sig för den utmärktaste konservering, hemsändes i flera omgångar. År 1845 blef deras värde af opartiska personer uppskattadt till 35,631 R. 24 sk. B. Wahlberg var emellertid nog storsint att endast begära godtgörelse för egna utlägg, hvilka stego till 19,000 R. B. Däraf hade emellertid 3,500 betalats. Det var likväl mycket bekymmersamt att skaffa den återstående summan och Riksmuseum måste af sitt årsanslag åtminstone betala ränta å denna gäld med 6 %, hvilket ingalunda var lätt med de skrala tillgångar, som stodo till buds. På underdånig framställning härom erhölls dock genom nådig resolution af den 17 dec. 1845 statsanslag till skuldens betalande på sådant sätt, att 6,000 R. B. erlades kontant och resten skulle afbetalas med minst 1,000 R. om året,[2] men Riksmuseum lick fortfarande svara för räntan, tills full slutlikvid skedde i början af år 1849 med 7,000 R. B. Räntebetalningen under de föregående åren hade emellertid vållat en allvarsam skuldsättning, som fortfor ganska

[1] Under hans vård stodo dock äfven de etnografiska och väl också, åtminstone delvis de paleontologiska samlingarna.

[2] Samlingarna skulle tillfalla Riksmuseum, men såväl de båda universitetsmuseerna som äfven Göteborgs museum skulle erhålla del af desamma.

länge. Ännu så sent som 1853 klagas öfver denna skulds tyngd. Den uppgick då till 600 R. B. Genom denna skuldbördas tryck såg sig intendenten t. o. m. nödsakad att företaga kontanta försäljningar af dupletter, bl. a. till British Museum. Andra dupletter kunde däremot med stor fördel användas till byte med främmande museer, hvarigenom vertebratsamlingarna vunno stor tillökning. Men tillika inflöto gåfvor i riklig mängd, hvilka dels kunde införlifvas med samlingarna direkt, dels användas till byte.[1] Det sista gällde framförallt om de mycket talrika svenska djur, som årligen insändes eller af utsända samlare hemfördes. Sjökaptener och andra resande medförde äfven från sina färder större eller mindre samlingar af naturalier, som kommo Riksmuseum till godo, och svenskar, som vistades i utlandet, hemsände äfven samlingar. Så t. ex. skickade konsul Lindgren 115 fåglar från Bahia år 1843, grosshandlare Arvedsson skänkte i flera omgångar fåglar och fiskar från Brasilien. Fåglar från Kina och Nya Zeeland erhöllos af herr W. Gibson. Bland sjökaptener, som visade sitt intresse för Riksmuseum, må nämnas Molin, S. Schloer, Wärngren,[2] och Granberg. Ett af de märkligaste föremålen från Sverige under denna tid är måhända en hybrid mellan orre ♂ och tamhöna, skänkt af brukspatron H. Hartman j:r 1845. År 1848 täcktes H. Maj:t Konungen donera en större fågelsamling från Venezuela och Nya Grenada. Samma år erhöllos äfven 44 fåglar från Ostindien af herr R. Aschlund, capit. i Kgl. Danske Söetaten o. s. v.

År 1851 afgick fregatten Eugenie på en längre expedition, och tillfälle bereddes därvid för några vetenskapsmän att medfölja. D:r J. H. G. Kinberg blef expeditionens läkare och zoolog. Expeditionen återvände hem i juli 1853 och af de omfattande samlingar, som då medfördes eller förut hemskickats, föllo på vertebratafdelningens lott 10 i torrt tillstånd konserverade däggdjur, 2 insaltade dylika och 62 i sprit; 490 torrkonserverade fåglar och öfver 1,000 i sprit; en mängd reptilier i sprit förutom en del torra sköldpaddor, ormskinn m. m. samt mellan 2 och 3 tusen fiskar. Tyvärr hade alltför svag sprit användts, så att en del exemplar voro i mindre godt skick, och ej så få måste genast kasseras. Det oaktadt bragte denna expedition ett mycket värdefullt tillägg till Riksmuseets utländska samlingar. Men äfven från andra håll inflöto värdefulla samlingar under 1850-talet. Konsul Bartolucci i Kairo skänkte en samling af 360 fåglar från Nilländerna; konsul Bohlsen i Valparaiso 9 däggdjur och 138 fåglar från Chile; d:r Regnell däggdjur och fåglar från Brasilien; missionären Hamberg kräldjur och fiskar från Kina i sprit; apotekaren J. A. Hjalmarsson naturalier från Honduras 1853 och fåglar från San Domingo 1858, grosshandlare I. W. Smitt 30 brasilianska fåglar o. s. v. En samling af fiskar och kräldjur från S:t Barthelemy erhölls, dels som gåfva, dels inlöstes den af frih. von Vegesack; fiskar från S:t Croix mottogos af apotekaren Sjeurin, och dylika från Rhodos och Egypten kommo från prof. Hedenborg. Omfattande samlingar från Sydafrika förvärfvades äfven under denna period. Under en resa till Damaralandet och trakten af sjön Ngami hade J. A. Wahlberg ånyo hopbragt värdefulla samlingar, hvilka,

[1] T. ex. med museerna i Amsterdam, Leiden, London, Helsingfors, Frankfurt o. s. v.

[2] Kapten Wärngren erhöll guldmedalj »för medborgerlig förtjänst» till följd af sitt samlarintresse för Riksmuseets räkning.

sedan han omkommit genom olyckshändelse (dödad af en elefant), af hans släktingar skänktes till Riksmuseet 1857. Dessa samlingar omfattade 57 däggdjur, 204 fåglar konserverade i torrt tillstånd, förutom en stor mängd smärre däggdjur, kräldjur och fiskar i sprit, skelett o. s. v. Samma år donerade[1] brukspatron J. W. Grill de samlingar, som studenten Victorin medfört från en resa i Kaplandet. Dessa utgjordes af 48 däggdjur, 300 fåglar m. m. Utom dessa större samlingar erhöllos äfven en hel del enstaka exotiska naturalier, bland hvilka böra nämnas tvenne skelett (♂ o. ♀) af den nu nästan utrotade hafsuttern, skänkta af protokollssekreteraren V. Falck, Helsingfors, samt vidare den blinda fisken *Amblyopsis* från Mamoth Cave i Kentucky af demoiselle Fr. Bremer. Flera sjökaptener fortforo att lämna tributer från sina resor, såsom t. ex. utom den redan nämnde Wärngren äfven hrr Nisser och Tarras. Sundevalls utländska kolleger vid främmande museer visade sin aktning och vänskap för honom genom att öfverlämna djur till Riksmuseum. Director Westerman i Amsterdam lämnade en samling sällsynta fåglar i sprit, d:r Gray, London, en myskoxe m. m., professor Nordmann några däggdjur från Kaukasus o. s. v. Bytet med utländska institutioner var äfven lilligt och inbringande. Från Strassburg erhöllos på detta sätt 9 däggdjur från Abessinien, från Smithsonian Institution, Washington, 205 nordamerikanska fåglar o. s. v. Svenska naturalier erhöllos i present af en mängd enskilda personer. Särskildt bör nämnas en ganska omfattande samling af fågelägg från den nordligaste Lappmarken, skänkt af den engelske ornithologen Wolley, som länge vistats däruppe. Konservator Mewes, som vid upprepade tillfällen erhöll reseunderstöd för att företaga samlingsresor till olika delar af landet, hemförde från dessa ett afsevärdt antal naturalier, mest fåglar. Sedan Riksmuseum med år 1858 fått sin stat höjd, kunde äfven mera omfattande inköp företagas. Redan första året inköptes 570 arter exotiska fåglar, hvarigenom »Musei Fogelsamling hunnit ganska långt i systematisk fullständighet», såsom det framhålles i årsberättelsen. Följande år inköptes däggdjur, fåglar och skelett för ej mindre än 1,651 R. Rm. Bland de sålunda inlösta däggdjuren voro äfven en del större däggdjur från Spetsbergen, insamlade under adjunkten O. Torells expedition till nämnda ögrupp. Äfven genom de upprepade svenska expeditionerna till de norra polarländerna under 1860-talet riktades vertebratafdelningen. Särskildt må nämnas de af d:r A. Y. Malmgren under 1864-års Spetsbergsexpedition insamlade däggdjuren och fåglarna jämte skelett samt fåglar och fiskar från 1868 års Sofiaexpedition. Till andra trakter af jorden afgingo under nämnda decennium inga större svenska expeditioner, men det oaktadt ökades vertebratsamlingarna väsentligt äfven med material från olika länder. Holländska kolonialrådet Barnet Lyon skänkte år 1861 fåglar från Surinam och följande år äfven däggdjur och kräldjur; d:r Touzet, Rio Janeiro, 70 arter brasilianska ormar; grosshandlare Rosenlind en samling fåglar från Singapore; grefve Cronhjelm fåglar m. m. från Vancouver Island; hofpredikanten Pontén 64 fåglar från Galapagosöarna och Polynesien; d:r da Silva Castro däggdjur och fåglar från Parà och d:r Nægeli upprepade gånger fiskar från Rio Janeiro; d:r Oscar Dickson 114 fåglar från Sydafrika; Smithsonian Institution, Washington, 42 fåglar

[1] De synas dock ha aflämnats först år 1859.

från Västindien; d:r Goës[1] fåglar och fiskar från S:t Barthelemy; sjökapten Mattson fiskar från skilda trakter o. s. v. År 1869 vistades konservator Meves 4 månader i nordvästra Ryssland och hemförde därifrån samlingar af fåglar m. m. Genom byte ökades äfvenledes samlingarna under 1860-talet, bl. a. med en samling däggdjur och fåglar från Nordamerika och en annan från Chile. År 1865 tillbyttes några sällsynta nordamerikanska däggdjur från universitetet i Helsingfors. År 1870 skaffade konsul B. Petersen 30 fåglar från Nya Zealand mot 110 svenska fåglar och 10 däggdjur. Inköpen voro också ganska omfattande och talrika. Däggdjur och fåglar inlöstes från Wisconsin af hr Kumlien. Dessutom inköptes af naturaliehandlare en hel del sällsyntare fåglar och andra ryggradsdjur från skilda länder år efter år.

Under denna tidsperiod togos äfven de första betydelsefulla stegen för åstadkommandet af en hvalsamling. Smärre hvaldjur såsom delfiner hade visserligen vid flera tillfällen erhållits företrädesvis af sjökaptener, men någon större hval fanns ej i Riksmuseets ägo före 1862. Nämnda år inköptes emellertid för 800 R. genom danska justitsrådet Olrik skelettet af en Grönlandshval, hvilket genom danska regeringens tillmötesgående fritt fraktades till Köpenhamn. Kgl. Maj:t beviljade sedan ett extra anslag af 4,800 R. för inköp af de till samma exemplar hörande barderna.[2] De senare framkommo ej till Stockholm förr än i maj 1863. År 1864 inköptes skelett af en sillhval från Finnmarken för 1,000 R. Någon plats för utställandet af dessa jättar fanns dock ej, utan skallarna förvarades under några provisoriska järnplåtbeslagna tak på Akademiens östra gård, och öfriga skelettdelar magasinerades.

Den mängd af naturalier, som oupphörligen tillföll vertebratafdelningen under Sundevalls intendentstid, kräfde gifvetvis ett intensivt arbete på konservatorsverkstaden och Meves var äfven mycket driftig i sitt kall.[3] Anspråken voro ej så stora på denna tid, och tack vare detta kunde oaktadt anslagens knapphet år efter år ända till 4 medhjälpare hållas i tjänst vid konservatorsverkstaden. Till följd häraf blef arbetsprodukten stor, äfven om den ej alltid var fullt förstklassig. Vissa år konserverades ända till och öfver 8—900 fåglar samt dessutom en hel del däggdjur m. m. På grund af denna masstillverkning kunde också från Riksmuseum med stor frikostighet utdelas samlingar till universitetsmuseerna, läroverken och andra läroanstalter i riket i stort antal och så godt som hvarje år.[4] Förutom arbetet med det nytillkomna materialet ålåg det äfven konservatorn och hans medhjälpare att utföra en mängd restaureringsarbeten på äldre samlingar i samband med museets tillbyggnad och omändring på 1860-talet. År 1863 t. ex.

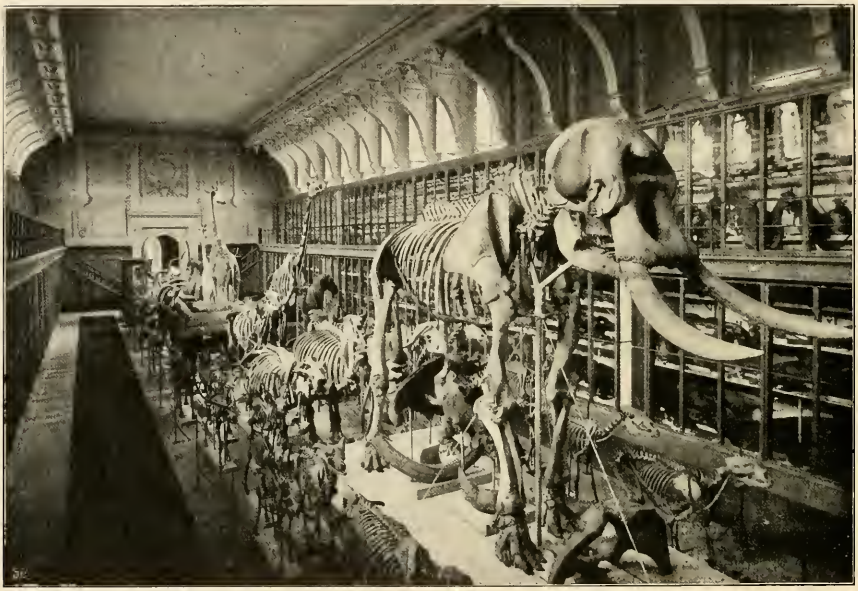
[1] D:r Goës hade erhållit ett statsunderstöd af 3,000 R. för naturhistoriska forskningar och insamlingar å nämnda ö.

[2] Priset steg omedelbart efteråt, så att de blefvo nära 1,000 kr. dyrare. I nutiden skulle priset ställt sig ej långt från det tiodubbla.

[3] Akademiens tillfredsställelse med hans verksamhet visade sig ock ej blott däri, att han åtskilliga gånger erhöll reseunderstöd, utan desslikes därigenom, att han fick mottaga årliga gratifikationer ur de influtna biljettmedlen, och under de år, då museet var stängdt för reparation, betalade Akademien ur egen kassa dylika, t. ex. 1861 och 1862 300 R.

[4] I vissa fall kan man nästan vara böjd att finna denna frikostighet alltför stor, allra helst som den tanken ligger nära, att sannolikt en afsevärd del af det utdelade, ej sällan dyrbara materialet inom kort på grund af ringa intresse och dåliga förvaringslokaler fördärfvades.

nedtogos de omkr. 6,000 utländska fåglarna från vinden, där de stått i 4 år och sålunda väl behöfde tillsyn, fågelskelett rengjordes och nymonterades förutom en del andra arbeten med flyttningar etc. Däggdjurshudar och skelett återigen flyttades upp på (östra) vinden, ett ingalunda gynnsamt förvaringsställe, men där de dock, på grund af att ingen annan förvaringslokal fanns, lingo kvarblifva ända tills det nya museet nu kunde lämna bättre förvaringsrum. Följande år rengjordes och nymonterades däggdjursskeletten o. s. v. Under år 1865 sattes öfver 1,000 fåglar på nya fotplintar och restaurerades o. s. v.



»Stora Galleriet», utställning af utländska däggdjur och skelett.

Vertebratafdelningen såsom omfattande de mest skrymmande föremålen led naturligen allra mest af bristen på utrymme i de gamla lokalerna. En lättnad bereddes afdelningen från och med 1859, i det att Akademien efter professor Mosander's frånfälle ($^{15}/_{10}$ 1858) upplät hans boställsvåning för Riksmuseets direkta bruk. Dessa nyvunna lokaler blefvo arbets- och förrådsrum för evertebratafdelningen, som då i sin tur kunde afstå en del af sina förut nyttjade rum åt vertebratafdelningen. Den sistnämndas intendent kunde då ändtligen tillgodoses med välbehöfliga arbetsrum, på samma gång som han fick dräglig plats för de i sprit förvarade samlingarna. Dessa hade dittills magasinerats i omkring 500 mestadels större glaskärl samt en del laggkärl och stenkärl. Först nu blef det möjligt att börja uppordna och bestämma dessa spritsamlingar. De hade dock

under den gångna tiden till följd af olämplig förvaringsplats lidit åtskilligt men. En del etiketter hade bortfallit o. s. v. Med de i den allmänna redogörelsen förut omtalade tillbyggnaderna och reparationerna blefvo förhållandna mera gynnsamma, men installeringsarbetena voro särdeles omfattande och tidskräfvande, såsom redan antydts. Det inbördes läget af vertebratafdelningens utställningsrum liksom den allmänna fördelningen af skådesamlingarna i dem belyses af den planskiss, som ofvan jämte förklaring är reproducerad å sid. 56 resp. 57.

Skåpmaterialet utgjordes af furu, som utvändigt oljemålats i grågul, ådrad färg, invändigt voro skåp och hyllor hvitlimmade. De på golfven stående skåpen hade 2 rutor i höjd, hvilkas längd vanligen var omkr. 106 ½ cm. och deras bredd omkr. 61 ½. Läktarskåpen, där sådana funnos, voro lägre.

En stor del af dessa skåp hade tyvärr ej någon botten, utan voro för sparsamhets skull byggda direkt på golfvet, hvilket orsakade uppträngande af damm genom golfspringorna, flertalet väggskåp saknade rygg, och äfven dörrarnas täthet var till följd af material och konstruktion ej tillfredsställande. I stora fågelsalen vid väggarna mellan fönstren samt i det lilla rummet för fågelbon stodo mahognyfanerade skåp (jfr ofvan sid. 37). Dessas dörrar hade 3 rutor i höjd, omkr. 67 ½×51. En afsevärd del af de större djuren och skeletten voro ej inrymda i skåp, utan stodo fritt på golfvet. Oaktadt de bristfälligheter, som från nutida museitekniks synpunkt kunna anses ha vidlådt[1] det nyrestaurerade Riksmuseets vertebratsamlingar och deras utställningsanordningar, voro dessa för sin tid säkerligen ganska framstående samt skådesamlingen rikhaltig och imponerande. Detta gäller särskildt om det s. k. »Stora galleriet» med dess samlingar af däggdjur och skelett, men äfven den utländska fågelsamlingen var ovanligt omfattande.

Rörande det rent vetenskapliga arbetet vid vertebratafdelningen under professor C. J. Sundevalls intendentstid må i främsta rummet framhållas dennes egna framstående och talrika arbeten om däggdjur och fåglar. Af andra svenska zoologer, hvilka under denna tid i mer eller mindre hög grad byggde sina arbeten på afdelningen tillhörigt material, må nämnas C. H. Andersén (Spetsbergsrenen), A. E. Holmgren (svenska ryggradsdjur), A. W. Malm (hvaldjur), A. J. Malmgren (arkt. ryggradsdjur), W. Meves (fåglar), F. A. Smitt (fiskar), Hj. Widegren (fiskar) m. fl. Äfven utländska zoologer bearbetade afdelningen tillhörigt material. Så t. ex. erhöll den tyske zoologen Peters sig anförtrodt det värdefulla herpetologiska materialet ur J. A. Wahlbergs sydafrikanska samlingar.

Den 12 oktober 1870 beviljades C. J. Sundevall afsked från intendentsbefattningen efter en lång och gagnande verksamhet. Men han var så varmt fästad vid sin institution, att han fortfarande frivilligt ägnade den sin omtanke ej blott genom att fortsätta med det zoologiska arbetet därstädes, utan äfven genom att ekonomiskt hjälpa afdelningen. År 1871 skänkte han t. ex. öfver 1,200 R. till inköp af intressantare djurformer, och äfven följande år inköpte han och skänkte till afdelningen däggdjur och

[1] De blefvo föröfrigt med tiden alltmera framträdande.

fåglar från Madagaskar, Nya Zeeland och Amerika. Sundevall alled den 2 febr. 1875.

Med ingången af år 1871 tillträdde på Akademiens kallelse docenten vid Uppsala universitet Fredrik Adam Smitt intendentsbefattningen vid Riksmuseets vertebratafdelning. Han var ej främmande för sitt kall, ty han hade i flera år arbetat vid afdelningen med bestämning af dess fisksamlingar. Ichthyologien var hans hufvudfack och han intresserade sig därför mest för fisksamlingens förkofrande, men dessutom sökte han komplettera samlingen af hvaldjur. Därtill yppade sig ett tillfälle redan första året, i det att en späckhuggare kunde inköpas från Bohuslän. Följande år erhölls ett skelett af den sällsynta småhufvudhvalen *(Ziphius cavirostris)*. Skelett af delfindjur förvärfvades vid flera tillfällen och 1877 beviljades af Kgl. Maj:t ett anslag af 500 kr. till inköp af en i Bohuslän strandad späckhuggare, som sedan både uppstoppades och skeletterades. Följande år erhöll löjtnant Herman Sandeberg af norske hvallångaren Sven Föyn i Vadsö en 65 fot lång blåhval ♀ samt ett 14 fot långt foster af samma art, hvilkas skelett han hemförde och skänkte till Riksmuseum. 1879 var äfven ett lyckosamt år för hvalsamlingen, i det att då dels erhölls en vikhval från Bohuslän och dels tvenne näbbhvalar *(Hyperoodon rostratus)*, som strandat vid Furusund. Alla skeletterades och af den förstnämnda samt af den större af de sistnämnda togos gipsafgjutningar, så att af dessa senare kunde förfärdigas naturtrogna modeller i full kroppsstorlek. År 1887 köptes ett narhvalskelett från Spetsbergen. År 1890 beviljade Kgl. Maj:t ett anslag af 1,600 kr. till inköp af skelett af en sejhval och en knölhval från Norge, hvilka båda förvärfvades genom förmedling af professor G. Guldberg, Kristiania. Sedan, såsom ofvan i den allmänna afdelningen omnämnts, en lokal för hvalsamlingen beredts inom kvarteret Grönlandet södra och äfven en 'macerationsanstalt kommit till stånd, rengjordes alla dessa hvalskelett och monterades med utmärkt skicklighet af konservator A. Svensson, hvilken äfven förfärdigade de redan omtalade modellerna m. m., så att Riksmuseets hvalsamling framgångsrikt kunde tälla med de flesta samtida.

Fredrik Adam Smitt.

De talrika expeditioner, som under prof. Smitts intendentstid utgingo från Sverige till arktiska trakter och andra länder, riktade äfven Riksmuseets vertebratafdelning med värdefulla samlingar. Rörande de arktiska expeditionerna torde det här rättvisligen böra framhållas, att de flesta af dem tillkommit på A. E. Nordenskiölds initiativ och

till stor del bekostats af H. M:t Konung OSCAR II och O. Dickson. Sålunda ha vi att i främsta rummet tacka dem för de vunna resultaten. 1871 års expedition till Grönland medförde diverse skelett och fiskar. År 1872 företog konservator Meves en samlingsresa till det inre af Ryssland och Ural samt hemförde därifrån en samling fåglar och smärre däggdjur. 1872—73 års Spetsbergsexpeditions samlingar delades (1874) mellan Riksmuseum och Göteborgs museum. 1875 och 1876 års Jenisej-expeditioner hemförde fåglar m. m. Somrarna 1876, 1877 och 1878 företog löjtnant Herman Sandeberg expeditioner till Kolahalfön och trakterna kring Hvita hafvet samt medförde därifrån mycket omfattande samlingar af fåglar, fiskar m. m., hvilka han frikostigt skänkte till Riksmuseum efter hemkomsten.

Genom subskription erhöllos 1876 medel att inlösa hr G. de Vylders samlingar af naturalier från Sydafrika. En samling vertebrater från Lake Superior, hemförda af apotekaren Weinberg, inköptes 1878. Efter Vegaexpeditionens hemkomst erhöll vertebratafdelningen särdeles rika samlingar ej blott från de arktiska trakterna, utan äfven från de länder, som »Vega» på hemfärden besökte. Bland de mest dyrbara föremålen i dessa samlingar märkas ett skelett af barkdjuret *(Rhytina)*, sjöbjörnar och andra själhundar från Beringshaf m. m. År 1886 inlöstes med hjälp af statsanslag de zoologiska samlingar, som doc. C. Bovallius hemfört från sin expedition till Centralamerika. Samma år och vid senare tillfälle inköptes äfven samlingar gjorda i Kamerun af hrr. Knutsson och Waldau och vid flera senare tillfällen naturalier från samma land insamlade af andra svenskar. Arkitekten H. Åberg hemsände såväl 1886 som 1887 samlingar af däggdjur, fåglar och reptilier från Paraguay och Argentina. År 1889 inköptes reptilier och fiskar från Ceylon och året därpå en samling af allehanda ryggradsdjur från Australien, insamlade af d:r C. Fristedt. Sistnämnda år inlöstes äfven en del fiskar, insamlade på Bermudasöarna af d:r C. Forsstrand och år 1891 medelhafsfiskar af C. Bovallius. År 1893 inlöstes en del däggdjur och fåglar, insamlade i Kamerun af fil. kand. Y. Sjöstedt m. fl. samt kräldjur, groddjur och fiskar, insamlade i Florida af doc. E. Lönnberg. Svenske öfverdomaren på Samoa kammarherre C. Cedercrantz hemsände och skänkte en samling fåglar från nämnda ögrupp. Följande år öfverlämnade jägmästaren E. Nilsson de ryggradsdjur, som af honom insamlats under en färd till Grönland. År 1896 inlöstes den värdefulla samling af ryggradsdjur, som hemförts af doc. O. Nordenskiölds expedition till Patagonien och Eldslandet. Året därpå erhöllos några däggdjurshudar från d:r Sv. Hedins expedition till Tibet. År 1898 hemförde hr Stadling en samling fiskar från en resa i Sibirien, och kapten A. E. Ros skänkte däggdjur och fåglar, som han insamlat under en flerårig vistelse i Argentina. Professor A. G. Nathorst hemförde från sin expedition till Spetsbergen 1898 en del fåglar samt från sin påföljande år företagna Grönlandsexpedition en synnerligen rikhaltig och värdefull samling af däggdjur (bl. a. myskoxar och polarvarg), fåglar och fiskar. Våren 1899 insamlade doc. E. Lönnberg för afdelningens räkning under en färd till Volgadeltat och de kaspiska länderna själhundar, reptilier och fiskar. Från konservator G. Kolthoffs af konsul G. E. Broms bekostade expedition år 1900 till Spetsbergen och Grönland erhöllos själ-

hundar, fåglar och fiskar. En samling fåglar från norra Argentina och Bolivia hemfördes af hr G. von Hofsten, som var en af deltagarna i frih. E. Nordenskiölds och grefve E. von Rosens expedition till nämnda länder 1901—02.

Men förutom dessa produkter från expeditioner och forskningsfärder erhöllos många andra förvärf af värde. H. Maj:t konung OSCAR II täcktes år 1894 donera en fågelsamling från Borneo förutom en del andra föremål vid olika tider, och D. D. K. K. H. H. Hertigarna af Västergötland och Gottland behagade äfven vid flera tillfällen öfverlämna gåfvor. Apotekaren Hjalmarsson skänkte fiskar från Portorico; Smithsonian Institution, Washington, en äggsamling 1871 och andra naturalier 1874; professor Vincente Bustillos, San Jago, en större samling fåglar från Chile; professor A. Agassiz, fiskar från Syd- och Nordamerika; grosshandlare W. Schönlanck, Berlin, en grupp uppstoppade orangutanger; professor A. Newton, Cambridge, vid flera tillfällen sällsynta fåglar; generalkonsul S. Ascoli, Guatemala, en samling centralamerikanska fåglar; grosshandlare O. Fredricksen, Köpenhamn, i flera omgångar fiskar och andra naturalier dels från Argentina dels från Kattegat och Nordsjön; kapten Ekblom naturalier från Kongo; ingenjör Kullberg naturalier från Argentina; kapten von End dylika från Java; professor Storm fiskar från Norge; professor Ouchterlony reptilier från Nordamerika; Bergens museum ett spritexemplar af *Lampris*; d:r Holub en större samling naturalier från Sydafrika; kapten C. A. Larsen antarktiska själhundar; kapten Högberg samlingar och naturalier från Sydamerika; kapten J. Meijer fiskar från Atlanten; Kejserl. Ryska krigsministeriet däggdjur och fåglar från Centralasien. D:r O. Dickson ihågkom afdelningen vid upprepade tillfällen med värdefulla gåfvor, såsom delfinskelett från norska Finmarken, en ståtlig wapitihjort från Skeppsta, en uppstoppad dugong m. m. Af många andra personer mottogos äfven gåfvor af större eller mindre omfattning. Den stora och värdefulla äggsamling, som konservator W. Meves under hela sin lefnad sammanbragt, öfverlämnades af honom till Riksmuseum, då han erhöll pension. Professor H. Kinberg skänkte år 1889 största delen af sin fågelsamling, sedan en del exemplar af densamma inköpts.

Genom byte ökades äfvenledes samlingarna. Så erhöllos t. ex. fiskar från Mellaneuropa från professor Siebold, München; hvarjehanda naturalier från professor Selys Longchamps, Liége, och Gourdon, Toulouse; fåglar och en *Ceratodus* från Australien o. s. v.

Bland hittills ej nämnda inköp under denna tid märkas skelett, apskinn och fåglar från Indien och Madagaskar, köpta af kapten O. Limborg 1877; fåglar och skelett af Frank Amsterdam; kräldjur och fiskar från Salmin, Hamburg; skelett från professor H. Ward; fåglar från sydvästra Afrika (insamlade och skänkta af handlanden Eriksson) från Vänersborgs museum; fiskar från Svartahafsländerna genom d:r G. F. Radde, Tiflis; fisksamlingar från Medelhafvet af preparator B. Borgioli, Genua, samt från Neapel; kräldjur af d:r J. de Bedriaga, Nizza, o. s. v.

Äfven under professor Smitts intendentstid utdelades duplettsamlingar till en del skolor och läroanstalter.

Arbetet på konservatorsverkstaden leddes under de första åren såsom förut af kon-

servator W. Meves, men under åren 1874—76 synes han ha varit sjuk, så att arbetet utfördes af elever till honom. Han erhöll afsked den 19 sept. 1877 »med betygande af Akademiens välbehag öfver Meves' under en tid af 35 år ådagalagda nit och skicklighet samt i öfrigt städse betygade välförhållande». Till hans efterträdare utnämndes omedelbart Anders Svensson. Denne var särdeles skicklig i sitt fack. Såsom redan ofvan omtalats, nedlade han mycket stor förtjänst vid hvalsamlingarnas monterande, ett både tungt och svårt värf. Många uppstoppade djur af olika slag och fint preparerade fisk-

Grupp från svenska däggdjursrummet.

skelett m. m. i Riksmuseets skådesamlingar ådagalägga äfven konservator Svenssons biologiska blick och tekniska skicklighet.

Hvad det vetenskapliga arbetet på afdelningen under professor Smitts tid angår, så må först nämnas hans egen verksamhet, som med stor ihärdighet koncentrerade sig på det ichthyologiska området, inom hvilket han utgifvit flera framstående verk. Med stöd af vetenskapligt material, som tillhörde afdelningen, publicerades under denna tid äfven arbeten af d:r L. G. Andersson[1] (reptilier, batrachier och fiskar); läroverks-

[1] D:r L. G. Andersson tjänstgjorde under åtskilliga år vid vertebratafdelningen såsom vetenskapligt biträde.

adjunkten A. Engholm (fåglar), konservator Meves (fåglar), d:r Rud. Lundberg (fiskar), doc. E. Lönnberg (fåglar, reptilier och fiskar), professor Sundevall (fåglar), doc. Hj. Théel (fåglar) m. fl. Flera andra svenska forskare, såsom t. ex. professor Lilljeborg, professor Tullberg, d:r Kolthoff, doc. Jägerskiöld m. fl. disponerade äfven vetenskapligt material från Riksmuseets vertebratafdelning för sina vetenskapliga arbeten. Bland utländska forskare, som studerade i afdelningen, märkas ichthyologerna d:r Ad. Jensen, d:r Warpachowsky m. fl. Riksmuseets vertebratafdelning deltog med stor utmärkelse i de inter-

Arktiska själhundar monterade af konservator A. Svensson, utställda i rummet för svenska vattenfåglar.

nationella fiskeriutställningarna i Berlin 1880 och i London 1883 samt med undervisningsmateriel i 1897 års utställning i Stockholm.

De lokaler, i hvilka vertebratafdelningens skådesamlingar förvarades, undergingo under professor Smitts tid ingen större förändring, bortsedt från nödtorftiga reparationer af och ett eller annat nytt skåps tillkomst. Det blef också alltmera trångt. Flera och flera djur måste ställas fritt ute på golfvet i »stora galleriet». För en af konservator Svensson monterad vacker grupp af myskoxfamilj anfallen af polarvarg uppbyggdes en monter midt på golfvet i reptilierummet. Alla större svenska däggdjur måste också ställas fritt utan skydd i ena ändan af svenska däggdjursrummet. En del skelett af

sirendjur och större själhundar måste ordnas midt på golfvet i rummet för utländska fiskar. När godt material erhölls af arktiska själhundar år 1900, så att en serie af dylika kunde monteras, måste dessa läggas på golfvet i rummet för svenska vattenfåglar o. s. v. I skåpen var trängseln också stor. De utländska reptilierna, groddjuren och fiskarna i sprit kunde knappt sägas vara exponerade, så trångt stodo de. För duplettsamlingen var lika bekymmersamt. En tid förvarades spritsamlingar på vinden, men på grund af de stora temperaturväxlingarna där, fanns detta allt för riskabelt, och de svenska fiskarna inhystes då på provisoriska hyllor i ett rum i bottenvåningen under konservatorsverkstaden. För skelett och större hudar fanns ingen annan förvaringslokal än på vinden. Smärre däggdjursskinn och lågelskinn förvarades tätt hoppackade i kistor, som dels stodo på vinden, dels i ett par rum, som lågo i mellanvåningen vettande mot västra gården. Under så svårartade förhållanden var det gifvet, att samlingarna skulle lida. De fritt stående däggdjuren blefvo naturligtvis dammiga och smutsiga, och till följd af den genom värmeledningen orsakade torra luften sprucko en del af dem upp i sömmarna. Men på grund af skåpens otäthet var dammaflagringen i en del af dem föga mindre, så att de ursprungligen hvita hyllorna och plintarna småningom så mycket som möjligt aflägsnade sig från den urspungliga färgen. Vertebratafdelningen laborerade sålunda med särdeles stora svårigheter, hvilka dessutom med hvarje år ökades.

Efter en längre tids sjukdom afled professor F. A. Smitt den 19 febr. 1904. Till hans efterträdare kallade Akademien den 13 april samma år dåvarande intendenten vid Göteborgs museum d:r Einar Lönnberg, som med maj månads ingång öfvertog vertebratafdelningens förvaltning.

Tack vare gynnsamma omständigheter kunde den nye intendenten omedelbart vidtaga åtgärder för det ytterligare förkofrandet af den af hans företrädare så omhuldade hvalsamlingen. Genom professor G. Guldbergs vänliga bemedling inköptes 1904 ett skelett af den sällsynta nordkaparen *(Balæna glacialis)* från Island. Men det yppade sig ock tillfälle att erhålla hvalar från Atlantens antarktiska delar. Kapten C. A. Larsen hade etablerat sig såsom hvalfångare på Syd-Georgien, och han lämnade med största tillmötesgående tillstånd till, att en konservator från Riksmuseum skulle få nedsändas till hans hvalfångststation för att därstädes göra zoologiska samlingar. Med anledning häraf afreste konservatorseleven E. Sörling i sept. 1904 till Syd-Georgien. Under det år han tillbragte därnere, tilläts han taga skelett af en sydkapare *(Balæna australis)*, af en sydlig knölhval *(Megaptera lalandei)*, och en sydlig sillhval *(Balænoptera quoyi)*, hvilka alla af kapten Larsen fraktades till Buenos Aires och därifrån genom välvilligt tillmötesgående af generalkonsul Axel Johnson kostnadsfritt hemfördes till Sverige. År 1908 hade kapten Larsen godheten tillvarataga ett skelett af den antarktiska blåhvalen *(Balænoptera intermedia)* och påföljande år ett kaskelotskelett, hvilka båda sedan öfverlämnades till Riksmuseum såsom gåfva af direktör Herman Schlieper. Båda skeletten erhöllo fri frakt hem på liknande sätt som de förut nämnda. Den antarktiska hval-

samlingen riktades sedan ytterligare därigenom, att bestyrer L. E. Larsen skänkte skelett af en näbbhval 1913, och den minnesgode kapten C. A. Larsen kompletterade följande år densamma med ett skelett af den sydliga sejhvalen och med en antarktisk delfin *(Lagenorhynchus fitzroyi)*. Redan år 1905 hade apotekaren O. Finsen skänkt skelettet af en stor kaskelot från Färöarna jämte skelett af en grindhval och påföljande år öfverlämnade han ännu ett grindhvalskelett nämligen af en gammal hane. Hvalsamlingen är sålunda, hvad Atlanterhafvet angår, så godt som fullständig, ehuru ännu ej alla de antarktiska hvalarna hunnit att uppställas i det nya hvalmuseet. Från Stilla hafsområdet har genom byte med museet i Adelaide förvärfvats en gipsafgjutning af hufvudet af den minsta af alla bardhvalar *Neobalæna*, samt såsom gåfva af professor S. Hatta, Sapporo, har nyligen mottagits skelett af en egendomlig tumlareform, *Neophocæna phocænoides* från Japan.

Äfven vertebratafdelningens öfriga samlingar ha visat en glädjande tillväxt ej minst genom det material, som hemförts af svenska expeditioner till olika delar af jorden. Antarctic-expeditionen förlorade visserligen vid fartygets sjunkande en stor del af sina dyrbara samlingar, men det oaktadt erhöllos 1904 till Riksmuseum däggdjur, fåglar och fiskar, af hvilka i synnerhet de senare visade sig af synnerligen högt vetenskapligt värde. Frih. Axel Klinckowström skänkte vid återkomsten från den antarktiska undsättningsexpeditionen 1904 en del fåglar. När konservator E. Sörling återvände från den redan omnämnda färden till Syd-Georgien, medförde han äfven en mycket god och representativ samling af denna ös högre fauna. År 1906 mottog afdelningen mycket stora samlingar af allehanda ryggradsdjur, insamlade af professor Yngve Sjöstedt i trakten af Kilimandjaro- och Merubergen i tyska Ostafrika. Af d:r I. Trägårdh förvärfvades en af honom i Natal och Zululandet 1905 gjord samling af reptilier och batrachier och samma år inlöstes af d:r N. Holmgren en del naturalier från hans resa till Peru och Bolivia. År 1907 öfverlämnade missionären Rich. Tjäder 10 däggdjur (däribland 2 nya) och 15 fåglar från sin ostafrikanska expedition. 1908 års Spetsbergsexpedition allämnade genom doc. von Hofsten diverse skelett och en samling fiskar. År 1909 lämnade frih. A. Klinckowström en del af honom på Island insamlade fåglar m. m. och vid andra tillfällen fåglar från Grönland o. s. v. Doc. C. Skottsberg skänkte naturalier från sin expedition till Chile och Argentina, ingenjör O. Cyrén reptilier och batrachier från resor i Osteuropa och västligaste Asien; grefve Eric von Rosen fåglar från Sudan m. m.; och af d:r P. Dusén inlöstes ett par mindre samlingar reptilier, batrachier m. m. samt ett par exemplar af fågeln *Anumbius* med dess egendomliga bo, allt från Paranà. Vid ett föregående tillfälle skänkte den sistnämnde en samling fiskar från Patagonien. År 1910 öfverlämnades af grefve Nils Gyldenstolpe och d:r P. Rosenius af dem i det inre af Algeriet insamlade vertebrater, af frih. A. Klinckowström på Island insamlade fåglar och af herr Hj. Carlsten en samling reptilier från Paraguay. Under slutet af 1910 och början af 1911 ledde intendenten själf en af mecenater (bl. a. excellensen Emanuel Nobel) bekostad zoologisk expedition till Brit. Ost-

afrika, trakterna kring berget Kenia och nordost därom. Denna hemförde ett mycket omfattande material af vertebrater, bl. a. många stora däggdjur såsom elefant, noshörning, giraff, bufflar o. s. v. Då den Mjöbergska expeditionen 1910 afgick till Västaustralien, ställde en mecenat 2,000 kr. till afdelningens förfogande för att stödja denna expedition, med villkor att inhöstade samlingar skulle öfverlämnas till afdelningen. Såsom gengäld härför erhölls en stor och väl konserverad fågelsamling och öfriga vertebratsamlingar inlöstes med hjälp af statsmedel 1912. Äfven en af d:r W. Kaudern år 1911 företagen samlingsresa till Madagaskar understöddes ekonomiskt af vertebratafdelningen, med villkor att samlingar i gengäld skulle aflämnas. Härigenom erhöllos samlingar af olika vertebratgrupper ungefär till det direkta understödets belopp. År 1912 kunde afdelningen helt och hållet för egen räkning, tack vare frikostigt mecenatskap af generalkonsul Axel Ax:son Johnson och bankdirektör Knut Wallenberg, utsända en egen expedition till Siam, hvilken leddes af grefve Nils Gyldenstolpe. Det härunder insamlade rikhaltiga materialet tillföll uteslutande afdelningen. År 1913 möjliggjorde generalkonsul Axel Ax:son Johnson, konsul Helge Ax:son Johnson m. fl. mecenater, att grefve Gyldenstolpe ånyo utgick till Siam och Malacca på en ny expedition, från hvilken han på våren 1915 återvände med rika samlingar af vertebrater, särskildt fåglar. Amanuens G. Lindblom har öfverlämnat naturalier från sin expedition till Ostafrika. År 1913 skänkte godsägaren J. Wibom stora och värdefulla samlingar af däggdjur, fåglar och en jättestor krokodil, insamlade af honom under en jaktexpedition till Sudan, och öfverstelöjtnanten i persisk tjänst R. Nicolin hemsände samma och följande år en hel del vertebratsamlingar från Persien. År 1914 behagade H. K. H. Prins Wilhelm skänka mycket omfattande samlingar af däggdjur och fåglar, som tillvaratagits under hans expedition till Brit. Ostafrika samma år. Samma år inlöstes däggdjur och groddjur insamlade af d:r Mjöberg under hans expedition till Queensland 1912—13. Slutligen har kapten Elias Arrhenius från det inre af Kongo hemfört utomordentligt värdefulla och stora samlingar af däggdjur (bl. a. talrika gorillor, sjimpanser, 2 okapikalfvar o. s. v.) och fåglar och skänkt dem till afdelningen, liksom han några år förut insändt reptilier i sprit m. m.

Utom dessa samlingar, som hemförts af svenska expeditioner eller resande, har äfven influtit en hel mängd vetenskapligt material från landsmän, som längre eller kortare tider vistats i utlandet och därifrån själfmant eller på grund af gjord framställning hemskickat samlingar eller enstaka naturföremål. Herr Georg Valdau har vid upprepade tillfällen skänkt afdelningen värdefulla samlingar af däggdjur, reptilier och fiskar från Kamerun och af herr G. Linnell har äfven från samma land förvärfvats vertebratsamlingar. Löjtnant Karl Eriksson skänkte 1905 skelett af en ny *Orycteropus*-art jämte andra naturalier från Kongo. Herr A. Sandberg har vid flera tillfällen skänkt däggdjur från Rhodesia. Svenska missionärer hafva i många fall lämnat afdelningen sitt bistånd genom att insamla och hemföra vetenskapligt material. I Kongo-området har i synnerhet herr K. E. Laman varit verksam i detta afseende, och genom honom har

upprepade gånger erhållits värdefulla däggdjur, fåglar, kräldjur m. m. Missionärerna E. Karlman och C. J. Lindström ha samlat reptilier m. m. i Kongo för afdelningen. Under flera år har pastor K. G. Rodén insamlat ett betydande antal fåglar och däggdjur från Eritrea blott mot godtgörelse af hans egna direkta utlägg. Från samma land har äfven missionären I. Ivarsson lämnat reptilier. Missionären Th. Engdahl har skänkt däggdjur och intressanta reptilier från Kismayu, Brit. Ostafrika. Konsul L. Söderström, Quito, har donerat stora och värdefulla samlingar af däggdjur och fåglar från Ecuador. Herr C. E. Gadelius, Singapore, skänkte 1908 några däggdjur och en samling fiskar m. m. Professor E. Nyström har vid ett par tillfällen öfverlämnat däggdjur från Kina och d:r C. Bovallius naturalier från Brit. Guyana. Konsuln grefve B. Mörner har insändt en del naturalier från Australien; ingenjör Th. S. Wennergren några däggdjur från Sydkamerun; legationssekreteraren F. Cronholm naturalier från Formosa m. m.; kapten Högberg dylika från Argentina. D:r Rich. Hogner har skänkt några uppstoppade nordamerikanska däggdjur; herr C. von Cedervald reptilier från Australien; herr Vistrom fåglar och fågelägg m. m. från Syd-Orkneyöarna; herr J. Thollander kranier och skinn af däggdjur från Florida; herr W. Frykberg däggdjur från Rhodesia. Liknande gåfvor ha äfven erhållits af ingenjör Hellerström, frih. H. von Höpken, tandläkaren Hård af Segerstad, herr G. Ljungström m. fl.

Genom envoyén grefve Herman Wrangel mottog Riksmuseet från Kongoregeringen 1904 en okapi och ett skelett af samma djurslag, hvilket då var ganska nyupptäckt och endast fanns i några få europeiska museer.

H. Maj:t Konung GUSTAF har vid flera tillfällen täckts öfverlämna kronhjortar, älgar samt naturalier af andra slag. Äfven H. K. H. Prins Carl har ihågkommit afdelningen med gåfvor.

De talrika enskilda personer i hemlandet, som med mer eller mindre värdefulla gåfvor riktat vertebratafdelningens samlingar, kunna af utrymmesskäl ej på långt när uppräknas, utan blott ett fåtal af dem nämnas.

Professor G. Retzius har med stor frikostighet gynnat afdelningen med gåfvor af olika slag såsom utländska djur, samlingar af preparat, kranier m. m. En synnerligen värdefull donation erhölls 1906 af fru Anna Broms, som då skänkte en präktig grupp af uppstoppade gorillor och en annan grupp af de tillhörande skeletten, på motsvarande sätt uppställda, jämte de stora spegelglas-montrer, i hvilka de förvarades. Under flera år har frih. Erik Leijonhufvud varit en högeligen intresserad donator af dyrbara och präktigt monterade föremål för afdelningens skådesamling. Bland dessa må nämnas den mycket sällsynta antilopen *Tragelaphus buxtoni*, 2 st. Hodgsons argali, en orientalisk mullonbagge, en praktfull okapi, en svart Alaskavarg m. fl.

Såsom en donation måste det också närmast betraktas, då d:r O. Ottosson öfverlät till Riksmuseet sin stora, med stor omsorg hopbragta och därför desto värdefullare palearktiska äggsamling, alldenstund den lösensumma, som han betingade sig och som af intresserade mecenater sammansköts, dels betydligt understeg hvad som från utlandet bjöds honom för samlingen, dels ock helt och hållet användes till samlingens fortsatta

kompletterande. D:r Ottosson skänkte äfven till afdelningen vid upprepade tillfällen sällsynta utländska fåglar såsom t. ex. exemplar af rosenmåsen *(Rhodostethia), Lalocitta lidthi*, lamgam m. fl.[1]

Sveriges jägare och naturvänner ha ofta, nu som förr visat sitt intresse genom att insända svenska naturalier. Främst må då nämnas öfverhofjägmästaren grefve Tage Thott, som år efter år ådagalagt sin välvilja genom att öfverlämna naturalier af olika slag och flera af hans ämbetsbröder ha därvid följt hans exempel. Talrika jägmästare ha äfven bistått afdelningen genom att dels skänka naturföremål, dels ombestyra anskaffandet af material från olika delar af riket. Utan att göra någon annan orätt torde äfven kammarherre L. Reuterskiöld böra nämnas på grund af den minnesgodhet han visat, när för museet värdefulla föremål af honom påträffats, men som sagdt vertebratafdelningen står i stor tacksamhetsskuld till många andra, som här ej kunna uppräknas, utan må blott den förhoppningen uttalas, att det goda samarbetet alltjämt måtte fortfara och utvecklas. Liksom jägmästarna ha äfven en del fiskeritjänstemän från sitt område till afdelningen insändt material. Föreståndaren för Kristinebergs zool. station lic. Hj. Östergren har tillvaratagit och till Riksmuseet befordrat en mängd sällsynta fiskar af faunistiskt intresse. Tandläkaren G. Svenning, Strömstad, har äfven haft sin blick riktad på tillvaratagandet af sällsynta fiskar och därigenom vid flera tillfällen räddat dylika åt Riksmuseum. Grefve Nils Gyldenstolpe har åtskilliga gånger insamlat och till Riksmuseum insändt samlingar af fåglar från olika delar af landet, dels äfven skänkt sina privata fågel- och äggsamlingar, den senare uppgående till öfver 2,000 ex. Till intendenten för Skansens zoologiska trädgård Alarik Behm står afdelningen i stor tacksamhetsskuld för hans aldrig svikande välvilja att till Riksmuseet aflämna exemplar af under hans vård stående djur, som aflidit. På detta sätt ha åtskilliga intressanta former erhållits, t. ex. bastarder mellan ringdufva och tamdufva, mellan grågås och blåsgås, mellan silltrut och hvitvingad trut, flera varghundar m. m. förutom material, som ägnat sig till skelettering o. s. v. En trogen medarbetare har afdelningen haft i bokbindaren J. Hernell, Uppsala, som under de senare åren visat stor tjänstvillighet i anskaffandet af i synnerhet smärre fåglar, men äfven andra naturalier. Under sin semester och vid andra tillfällen har äfven intendenten själf sökt öka afdelningens samlingar i den mån så kunnat ske.

Bland dem, som i högsta grad befordrat afdelningens utveckling, märkas mecenaterna. Genom att lämna understöd för bekostandet af expeditioner till främmande länder hafva de möjliggjort anskaffandet af vetenskapligt material och svenska zoologers deltagande i den internationella naturforskningen. Genom beviljandet af medel till kontanta inköp dels af dyrbarare föremål, som särskildt lämpa sig för utställning, dels af mera rent vetenskapliga samlingar hafva de ökat museets betydelse och värde såsom

[1] Vid andra tillfällen fick afdelningen af honom öfvertaga fågelskinn i större eller mindre antal till mindre än hälften af i naturaliehandeln gällande pris.

bildnings- och forskningsanstalt. Några af dessa mecenater äro redan nämnda i det föregående. Men bland dem, som kraftigt bidragit till att gifva museets samlingar en mängd värdefulla objekt, märkas bankdirektörerna C. Ad. och Wilh. Carlson samt l. Fagræus.

Många utlänningar ha äfven genom vackra gåfvor till Riksmuseets vertebratafdelning ådagalagt sitt intresse för den zoologiska forskningen. Kontorschefen C. Bangert, Köpenhamn, har vid åtskilliga, år efter år upprepade tillfällen skänkt värdefulla samlingar af fåglar från Grönland, en exotisk äggsamling, en stor hvalrosshud m. m. Hertiginnan Mary af Bedford har öfverlämnat flera exemplar af den numera blott i djurparken vid Bedford förekommande hjorten *Elaphurus davidianus*. D:r A. de Miranda Ribeiro har skänkt fiskar och däggdjursfoster från Brasilien. D:r M. J. Franzen, Minneapolis, har skänkt en samling fåglar från Filippinerna; excellensen Solomirski, Ekaterinenburg, fåglar från Centralasien och ett renkranium från Ural; Messrs Bridges en guanako från Eldslandet; hr J. Hesselberger, München, en samling af däggdjur och fåglar från Ostafrika, däribland en uppstoppad Massai-struts; Mr. R. J. Cunninghame kranier och skinn af ostafrikanska däggdjur; konsul Finsen ägg af fåglar från Färöarna; d:r G. A. Boulenger exotiska fiskar och reptilier; Mr. R. C. Wroughton några exotiska gnagare; hr M. Porsild några grönländska fåglar. Smärre gåfvor ha äfven mottagits af professor Graham Kerr, Glasgow, d:r Borodine, Petersburg, d:r K. Kishinouye, Tokyo, d:r W. Eagle Clarke, Edinburgh, professor Collett, Kristiania, sir E. Shackleton, d:r Scharff, Dublin, m. fl.

Det utbyte af vetenskapligt material museerna emellan, som förr ofta var den enda möjligheten för erhållande af eftersträfvansvärda föremål, har på senare tider varit mindre lifligt, sedan dels naturaliehandeln blifvit bättre organiserad, och dels äfven uppfattningen af hvad som kan anses för dupletter ändrats. En del museer äro också af sina instruktioner hindrade att inlåta sig på byte. Inom lämpliga gränser har sådant byte dock sitt fulla berättigande och har också ägt rum med bl. a. de zoologiska museerna i Adelaide, Basel, Berlin (Kgl. Zool. Mus.), Cambridge (England), Dresden, Dublin, Krasnojarsk, Kristiania, Köpenhamn, Leiden, London (Brit. Mus. Nat. Hist.), Madrid, Minneapolis, München, Perth, Petersburg, Tiflis, Tring, Washington (U. S. Nat. Mus.), Wien. Äfven med svenska museer har byte ägt rum, t. ex. med Hälsingborg, Kalmar, Karlstad, Uppsala o. s. v. En del enskilda zoologer ha lämnat naturalier i utbyte mot svenska, t. ex. grefve Arrigoni degli Oddi, Padova, hr C. Bangert, Köpenhamn, professor Baschford Dean, New York, d:r Fleming, Toronto, hr Fritsche, Dresden, hr Hauschild, Danmark, d:r Herm. Johansen, Tomsk, frih. Snouckaert van Schauburg, Holland, d:r C. B. Ticehurst, England, m. fl.

Bland mera betydande, förut ej nämnda inköp, märkas: ett par af den mycket sällsynta idisslaren takin *(Budorcas)* från Tibet, förvärfvade genom kombineradt byte och köp, och en större samling fåglar från Tien Shan 1904; en värdefull samling smärre däggdjur från Paraguay af Mr. G. T. Foster 1905; en samling centralasiatiska fåglar 1906; centralasiatiska och marockanska däggdjur samt 16 arter sällsynta fåglar från öar

i Stilla hafvet 1907; en stor samling fåglar och ägg från Sachalin, en samling fåglar från Centralasien och några fåglar från Nya Guinea 1908; fåglar från Nya Zeeland, Japan, Palestina etc. och 26 danska däggdjur 1909; sällsynta större däggdjur från Afrika, såsom *Hylochoerus*, *Potamochoerus nyasæ*, *Limnotragus selousi*, en samling sällsynta däggdjur från Borneo m. fl. länder, flera paradisfåglar, *Apteryx mantelli* m. m., några däggdjur och en stor samling fåglar från Kuba 1910;[1] en samling däggdjur från Afrika m. m. 1912; en samling af 231 fåglar och några däggdjur från Kuba 1914; talrika däggdjur, delvis af mycket stort intresse, såsom *Ailuropus melanoleucus*, *Lycaon*, *Anomalurus beecrofti*, *Idiurus*, *Ovis nahura* m. m. sällsynta fåglar, såsom *Macgregoria*, kivi med unge och ägg, en serie af vackra och värdefulla skelett m. m., talrika anatomiska preparat och utvecklingsserier, en 8,10 m lång brygdhaj o. s. v. 1915.[1] Förutom det ofvannämnda har hvarje år från naturaliehandlare eller andra personer inköpts en hel del enstaka exotiska föremål till samlingarnas kompletterande.[2]

Äfven de svenska samlingarna ha årligen förkofrats genom inköp från konservatorer (Kolthoff, Kihlén, Fängström m. fl.) och andra. Bland märkliga svenska inköp må nämnas det enda europeiska, vid Jönköping 1860 dödade exemplaret af den nordostasiatiska alkfågeln *Phaleris psittacula*, ett ovanligt stort perukhorn af älg samt en omfattande serie af svenska fågelägg ur framl. tullförvaltaren Ekbohrns äggsamling.

En del dupletter ha lämnats till skolor o. s. v. Särskildt vid flyttningen till de nya lokalerna ställdes ett betydande antal mest svenska fåglar och en del äldre däggdjur till Kgl. Lärоverksöfverstyrelsens förfogande för utdelning. En del äldre däggdjur ha äfven öfverlämnats till Karolinska institutet för undervisningsändamål.

Då det visade sig, att arbetskrafterna vid afdelningen voro otillräckliga, särskildt sedan elevanslaget, som förut oafkortadt stått till vertebratafdelningens förfogande, med år 1904 till hälften öfverflyttades på öfriga zoologiska afdelningar, hemställde intendenten, att Akademien ville utverka medel för aflönandet af en andre konservator. År 1907 års riksdag biföll kgl. proposition härom och förutvarande konservatorseleven Erik Sörling utnämndes till förste innehafvare af denna tjänst med ingången af 1908. Påföljande år i juni afgick han dock för att tillträda en ekonomiskt fördelaktigare befattning. Till hans efterträdare utsågs konservatorn vid Brooklyn Art and Science Institute L. Ericson, men denne anhöll om entledigande efter ett par månaders tjänstgöring och därefter uppehölls platsen af konservatorseleven A. Jansson till årets slut. Samma år blef Riksmuseets skicklige konservator A. Svensson pensionsmässig och afgick från sin tjänst, som han till museets båtnad med så utmärkt förmåga under 32 år innehaft.

[1] Allt inköp för gåfvomedel.

[2] Bland dylika mera märkliga föremål skulle kunna nämnas däggdjur, såsom: näsapa, makak och några andra däggdjur från Hainan, *Potamogale*, *Cuon*, panda *(Ailurus)*, *Ursus torquatus*, *Tremarctos ornatus*, myrslok, bältmus *(Chlamydophorus)* i 2 ex., skallar af Assambuffel och *Ovis poli*, perukhorn af Schomburgkhjort, skelett af hafsutter o. s. v., 2 blåa paradisfåglar, löfsalsbyggare flera släkten *(Prionodura, Amblyornis)*, Nestorpapegoja, kalifornisk kondor (så godt som utdöd), *Comatibis cremita* jämte ägg, nyzeeländsk kricka *(Nesonetta)* m. m.

Från ingången af 1910 till 1 nov. samma år var JOHN DAVID MEVERT[1] andre konservator, men befordrades sistnämnda dag till förste konservator. Samtidigt utnämndes till andre konservator ALDOR JANSSON. För år 1914 erhölls ett extra anslag, hvarigenom möjligheter bereddes att anställa ett vetenskapligt biträde och förordnades härtill under nämnda år d:r W. KAUDERN. Med följande år erhöllo Riksmuseets afdelningar på ordinarie stat hvar sin vetenskapliga assistentbefattning (arfvode 3,000 kr.) Till assistent vid vertebratafdelningen antog Vetenskapsakademien då fil. kand. grefve NILS GYLDENSTOLPE.[2] Samtidigt hade afdelningen äfven erhållit en preparatorstjänst och till innehafvare af denna antogs förutvarande konservatorseleven GOTTFRID ERIKSSON.

Det rikligen inflytande nya materialet har gifvetvis också kräft ett betydande arbete såväl för vetenskaplig bestämning och bearbetning som ock för konservering och montering. Ett afsevärdt antal stora däggdjur ha uppställts och för dessas montering har utexperimenterats en ny metod med användning af en massa, som väl låter sig formas och skulpteras, men som bildar en fullt fast kropp. Många smärre däggdjur och fåglar ha äfvenledes uppstoppats samt också fiskar. Åtskilliga biologiska grupper ha ordnats och skelett uppställts, däribland flera stora hvalskelett. Efter konservator SVENSSONS afgång har konservator JANSSON med full framgång öfvertagit sistnämnda arbete, under det att konservator MEVERT monterat flera af de större djuren. För hufvudsamlingen ha stora mängder af skinn konserverats, och en ny svensk däggdjurs- och fågelsamling upplagts, då den förutvarande liksom de ej exponerade samlingarna af högre vertebrater i sin helhet genom byten starkt reducerats. Den stora ökningen af de öfriga samlingarna framgår af redogörelsen om nyförvärfven.

Det trånga utrymmet i det gamla museet hindrade och försvårade i mycket hög grad samlingarnas systematiska ordnande. Emellertid upprättades fullständiga bladkataloger öfver alla reptilier och batrachier, nästan hela fisksamlingen, alla uppställda skelett samt den största delen af den uppstoppade fågelsamlingen. För att uppordna samlingen af fågelskinn anskaffades en del skåp med lådor och fack, men plats fanns ej mer än för några dylika. Sedan måste den största delen af materialet nedpackas i lådor och kistor, hvilka därefter staplades på hvarandra. Slutligen stodo flera dylika staplar af lådor framför hvarandra och nående från golf till tak i magasinsrummen. Äfven däggdjursskinnen måste förvaras på motsvarande sätt. Spritsamlingarnas burkar stodo hopskjutna så tätt de kunde pressas intill hvarandra på hyllor i skåp. Under sådana omständigheter var det ju så godt som omöjligt att behålla någon öfverblick öfver samlingarna. I skådesamlingen af uppstoppade djur m. m. var det föga bättre. Däggdjur och fåglar stodo i det närmaste så tätt de kunde stå, utan att hänsyn kunde tagas till deras exponerande. Under de senaste åren, då ett värdefullt material af stora exotiska djur (såsom bufflar, Grevy-zebror etc.) tillkom, hvilket var så dyrbart, att

[1] Han hade förut under ett par år varit anställd som konservatorselev vid Riksmuseum och var vid utnämningen tjänstförrättande konservator vid Uppsala univ. Zool. museum.

[2] Han var emellertid stadd på en expedition i Siam för vertebratafdelningens räkning och hindrades af pågående krig att hemkomma och tillträda tjänsten förrän i maj 1915.

man ej kunde riskera att ställa det utan skydd, måste provisoriska förvaringsrum beredas. Detta kunde endast ske på det sättet, att mellan de förutvarande utställningsskåpen i salarna för utländska fåglar ett tak af papp spändes och sedan vid ändarna glasväggar uppställdes. Men härigenom förlorades gifvetvis de inåt mot de nya förvaringsrummen vettande expositionsytorna af de gamla skåpen. Utrymmet i det gamla museet var sålunda till det yttersta utnyttjadt.

Det vetenskapliga arbetet försvårades naturligen genom museimaterialets otillgänglighet, men alla inkomna samlingar ha bestämts och bearbetats, så fort detta kunnat ske. Intendenten själf har utgifvit arbeten rörande alla vertebratklasser, de flesta dock om däggdjurens systematik, morfologi eller biologi. Lektor L. G. Andersson har bearbetat kräldjur och groddjur och däröfver utgifvit ett flertal arbeten. Vid afdelningen ha vidare utarbetats vetenskapliga afhandlingar af grefve N. Gyldenstolpe, d:r W. Kaudern, doc. Th. Odhner, d:r O. Ottoson, kand. Hj. Rendahl. Vetenskapligt material för undersökning har tillhandahållits såväl svenskar (professorerna Broman, G. Holm, Hultkrantz, Jägerskiöld, Lechе, Ramström, Retzius, Tullberg, C. Wiman, doktorerna N. Holmgren, Munthe, Ribbing, Rosenius, Swenander, Söderlund, Ärnbäck, m. fl.) som utlänningar (K. Andersen, Boas, Boulenger, Brinkmann, Buturlin, Dollman, Ehrenbaum, Goldschmidt, Hartert, Hatta, Hellmayr, Hilzheimer, Jacobi, Kowarzik, Lowe, Matschie, Gerrit Miller, Munsterhjelm, O. Neumann, Regan, Reichenow, Ridgeway, Siebenrock, Snouckaert van Schauberg, Solomirsky, Suomalainen, Sörensen m. fl.) Åtskilliga vetenskapsmän från vidt skilda länder ha äfven besökt afdelningen för att idka studier af dess samlingar.

Vertebratafdelningens samlingar ha äfven varit tillgängliga och nyttjade i och för studier i såväl artistiskt som konstindustriellt syfte.

Riksmuseets vertebratafdelning har äfven under denna period lämnat sin medverkan vid flera utställningar till belysande af vår svenska fauna, vårt villebråd o. s. v., såsom vid jaktutställningarna vid Allm. landtbruksmötet i Norrköping 1906 och Baltiska utställningen i Malmö 1914, Sport- och turistutställningen i Berlin 1907 och den stora Internationella jaktutställningen i Wien 1910. Vid alla tillfällen ha vunnits vackra erkännanden.

Utställningen och läget af de rum och lokaler, som i den nya Riksmuseibyggnaden tilldelats vertebratafdelningen, framgår af arkitekten A. Anderbergs redogörelse och planskisser. Fördelningen af skåp och montrer i skådesamlingarna synes ock i all hufvudsak af de sistnämnda. Skåpen[1] äro af armerad svensk furu, som hållits i en diskret gråbrun betsfärg, och spegelglas (utom i gaflarna samt i skelettsalen). Genom i hvarandra gripande falsar samt packning af bomull åstadkommes täthet mot damm och insekter. Af hufvudsamlingarna, som äro förlagda till bottenvåningen, träffas allt i sprit förvaradt material i norra flygeln; i hufvudbyggnadens norra del inneslutes fågelsamlingen och i dess södra del däggdjuren; i den bakåtgående flygeln inrymmas skelettsamlingarna. Dessa sistnämnda äro placerade på hyllställningar med flyttbara hyllor i kartonger. Kranier till skinn, utom de största, förvaras i särskilda skåp och större kranier

[1] Från Nordiska Kompaniet, Stockholm.

med horn äro med S-krokar hängda på järnrör i taket. Däggdjuren förvaras på olika sätt: de stora hudarna hänga med bomullssnören och krokar på flyttbara järnstänger inuti oljemålade järnskåp, hvilkas dörrar äro försedda med dubbla falsar och packningar, så att de äro fullt täta. De smärre däggdjuren förvaras i skjutlådor, som kunna utbytas mot hvarandra, inuti träskåp af furu.

Uppstoppade däggdjur, som utgallrats ur skådesamlingen, förvaras i äldre skåp, öfverflyttade från det gamla museet. Fågelsamlingen förvaras i ljusbetsade och fernissade träskåp[1] af furu med skjutlådor. Dessa lådor äro alla lika långa och breda, men höjden är jämna multiplar af minsta lådstorlekens höjd. På grund häraf och då lådorna glida på bottenramens utstående kanter, samt falsar finnas för dessa öfverallt anordnade med minsta lådhöjdens afstånd sinsemellan, kunna lådorna flyttas och utbytas huru som helst i de olika skåpen. Men då det var ytterst viktigt för hushållandet med utrymme att göra den minsta lådan så mycket rymmande och så litet skrymmande som möjligt, förfärdigades bottnarna af galvaniseradt järnbleck, infogadt i en träram. Härigenom blir lådans djup större, utan att dess höjd ökas. I en annan serie af skåp af ungefär liknande typ, men med bredare lådor för stora fåglar äro lådornas bottnar af trä. Ur skådesamlingen utgallrade, uppstoppade fåglar förvaras i skåp från det gamla museet.

Spritsamlingarna förvaras i tämligen ljust grågröna, oljemålade järnskåp, hvilkas alla dörrar öppna sig inåt rummet och äro ljusmålade på insidan för att kasta ljus i skåpen. De flyttbara hyllorna äro af tjock järnplåt, hvars bärkraft ökats genom en dubbelfals i kanten. De äro oljemålade med en färg, som är motståndskraftig mot eventuellt utspilld sprit.

Riksmuseets vertebratafdelning omfattar nu:

	Skådesamling.	Hufvudsamling	Summa
Svenska däggdjur omkr.	227 st.	585 st.	812 st.
Utländska »	1,030 »	2,333 »	3,363 »
		Summa däggdjur omkr.	4,175 st.
Svenska fåglar omkr.	1,200 st.	3,275 st.	4,475 st.
Utländska »	6,662 »	18,656 »	25,318 »
		Summa fåglar omkr.	29,793 st.
Svenska kräldjur omkr.	17 n:r	omkr. 332 n:r	349 n:r
Utländska »	390 »	» 6,000 »	6,039 »
		Summa kräldjur omkr.	6,739 n:r
Svenska groddjur omkr.	25 n:r	omkr. 407 n:r	432 n:r
Utländska »	86 »	1,903 » [2]	1,989 »
		Summa groddjur omkr.	2421 n:r

[1] Från Sparreholms Snickerifabrik.

[2] Många af dessa n:r omfatta ett flertal exemplar af samma art och från samma lokal

	Skådesamling.	Hufvudsamling.	Summa.
Svenska fiskar omkr.	282 n:r	3,000 n:r	3,282 n:r
Utländska » »	660 »	omkr. 11,000 »	11,660 »
		Summa fiskar omkr.	14,942 n:r

Dessutom finnas omkr. 500 glas däggdjur och 560 glas fåglar i sprit, många innehållande flera exemplar. Däri inräknas ej den samling af kroppar eller kroppsdelar af djur i sprit, som, hvad däggdjuren angår, omfattar omkr. 400 glas, samt en del större förvaringskärl. Omkring 820 skelett och kranier äro utställda. Hufvudsamlingens skelett äro ej räknade. Utom de fiskar, som ingå i ofvan gifna summor, finnas en mängd torkade fiskar af äldre samlingar, som ej äro förtecknade. Alla siffror äro något för låga, emedan inom hvarje klass finnas några, som ännu ej hunnit bestämmas.

Einar Lönnberg.

Botaniska Afdelningen.

1. De vetenskapliga samlingarna.

De samlingar, som nu utgöra Riksmuseets Botaniska Afdelning, hafva sin första upprinnelse i de fåtaliga botaniska naturföremål, som under 1700-talet tillhörde K. Vetenskapsakademiens naturaliekabinett.

Till sin uppkomst och första, långsamma tillväxt hade detta kabinett inga bestämda tillgångar, utan berodde af tillfälliga skänker, och den botaniska delen däraf nådde först mot 1700-talets slut en nämnvärd omfattning. Offentliga museer funnos ej på den tiden, och för en naturforskare var därför en egen samling nödvändigare än i våra dagar. På grund af tidsförhållandena voro dock de enskilda växtsamlingarna i vårt land under 1700-talet lätt räknade, till dess Linnés inflytande väckte håg för naturhistorien inom vidare kretsar, och från midten af 1700-talet färdades många af Linnés lärjungar omkring i landet för att utforska vår flora, på samma gång som den ene unge svensken efter den andre drog ut till aflägsna länder med den uppgiften att där hämta botaniska föremål, i främsta rummet ett »herbarium vivum» eller genom pressning preparerade växter. Det ansågs emellertid länge självfallet, att alla sålunda hemförda samlingar borde hamna hos Linné, men så småningom började några af hans lärjungar efter hans föredöme anlägga ett eget museum, t. ex. L. J. Montin, P. J. Bergius, Cl. Alströmer m. fl.; naturaliesamlingarna absorberades ej längre af Linné-museet på Hammarby, och af denna decentralisation blef följden, att Vetenskapsakademiens naturaliekabinett snart skulle få mottaga ansenliga bidrag.

Då de i Akademiens ägo befintliga samlingarna vunnit en större omfattning, uppdrog Akademien deras omvårdnad åt en särskild person. Såsom vårdare tjänstgjorde A. Sparrman 1780—98, C. Quensel 1798—1806 och O. Swartz 1807—1818.

År 1819 inträffade den anmärkningsvärda tilldragelsen, att hofmarskalken frih. Gustaf von Paykulls naturhistoriska (zoologiska) museum på Vallox-Säby i Uppland öfverlämnades till K. Maj:t och kronan. Gåfvan mottogs, och konung KARL JOHAN uppdrog åt Vetenskapsakademien att inkomma med förslag, hvar det Paykullska museet — som borde vårdas på allmän bekostnad och utgöra början till ett »Riks Museum» — skulle tills vidare förvaras. Akademien föreslog då, att det skulle förvaras i dess eget

hus tillsammans med naturaliekabinettet och vårdas af dettas intendent, ett förslag som af K Maj:t godkändes, och i ett kungligt bref af den 8 dec. 1819 förklarades den nyförvärfvade samlingen utgöra början till ett Riksmuseum.

Ett år tidigare, den 11 nov. 1818, hade med. dr J. E. Wikström af Akademien valts till O. Swartz' efterträdare som lärare vid Bergianska trädgårdsskolan och därjämte till »intendent öfver Akademiens egna Herbarier och Botaniska Bibliotek» eller med ett annat uttryck från samma tillfälle K. Akademiens Botaniska Museum».

Det är ovisst, från hvilken tidpunkt äfven staten kan sägas hafva ägt samlingar af botanisk art i detta museum. Det framgår nämligen i vissa fall ej fullt tydligt af redogörelserna från 20- och 30-talen, om de gåfvor, som enskilda personer (se längre fram) lämnade museet, voro afsedda att tillhöra Akademien eller det unga »Riksmuseet». Det kan här endast anmärkas, att Wikström redan i publikationer från hans första ämbetstid stundom är omtalad under den allmänt hållna titeln »intendent för det botaniska museet», äfvensom att han 1823 samtidigt med den zoologiske intendenten J. W. Dalman fick professors titel och enligt 1830 års (förhöjda) stat erhöll af statsmedel ett årligt lönebelopp af 200 R. B., år 1841 höjdt till 600 och 1852 till 1,000 R. B.

Härmed var dock ännu ej Riksmuseets botaniska afdelning i dess nuvarande betydelse konstituerad. Så skedde först 1848, då Akademien, i utbyte mot vissa ekonomiska förmåner från statens sida, medgaf, att de naturhistoriska samlingar, som tillhörde Akademien, införlifvades med Riksmuseet. Härtill förklarade sig Akademien villig i underdånig skrifvelse af den 13 dec. 1848.

Af föregående korta redogörelse framgår, att Riksmuseets Botaniska Afdelning — under sin första tillvaro stundom kallad »Botaniska museet» och i den botaniska litteraturen känd under namnet »Museum botan. Stockholm.» och »Herbarium Stockh.» — ej har någon aktningsbjudande ålder. Då vårt land icke desto mindre med skäl kan yfvas öfver den rangplats, som denna vetenskapliga institution redan länge intagit bland vår tids botaniska museer, bör det med tacksamhet erkännas, att till dess värdefullaste vetenskapliga skatter höra de samlingar, som datera sig från dess första tid och begynnande utveckling. I dess ägo hafva nämligen med längre eller kortare tidsintervaller samlat sig de viktigaste herbarierna från det århundrade, som var växtsystematikens och fytografiens glansperiod i vårt land, den tid, som omstrålas af de lysande namnen O. Celsius, Linnæus, Bergius, Solander, Thunberg, A. J. Retzius, Acharius, Swartz. Betydande delar af Riksmuseets växtsamlingar äro sålunda grundlagda och hopbragta af enskilda personer och hafva från dem mottagits i färdigt skick.

Innan vi öfvergå till dessa äldre herbarier, som blefvo grundvalen för afdelningens vetenskapliga samlingar, må det i korthet omtalas, att äfven smärre och tillfälliga bidrag af botanisk art redan under 1700-talet både genom gåfvor och inköp tillflöllo Akademiens naturaliekabinett, ehuru långt sparsammare än de zoologiska föremålen. Antydningar om dessa tidigare förvärf finnas i Akademiens protokoll, och en del meddelas i S. Rosenhanes Anteckningar hörande till Kongl. Vetenskaps-Academiens historia, 1805, samt

i Akademiens Nya Handlingar (från 1780 till och med 1832). Vid Akademiens första sammankomst den 2 juni 1739 hade beslut fattats att köpa »ett Skåp till Naturaliers förvarande». Det finnes antecknadt, att herr Alström (Jonas Alströmer) redan den 18 aug. 1739 skänkte en sällsynt svamp (»Clavaria ramosissima»), tagen på timret i ett skepp. Från åren 1742—48 »saknas all upplysning om Akademiens samlingars tillväxt» (Rosenhane, sid. 123). 1758 inköpte Akademien herr Tuvéns samling af örter för 360 Dal. eller 20 R:d. Akademien lämnade vid flera tillfällen kontanta bidrag till botaniska samlares resor, t. ex. 1,333 R:d 16 sk. till Kalms resa i Nord-Amerika (1748—52) och 1,000 R:d till G. Rothmans resa till Tripolis (1773). Äfven A. Rol. Martin och C. P. Thunberg m. fl. fingo reseunderstöd af Akademien. »År 1799 uppmuntrades tvenne i Lappland boende Prester, Herr Grape, Kyrkoherde i Enontekis, och Herr Kolström, Komminister i Muonioniska, till Naturaliers samlande och nedsändande från sina landsorter. Den förre får årligen 60 och den senare 30 R:d» (Rosenhane, anf. st., sid. 123). De samlingar, som Sparrman hemförde från sina båda resor (afslutade resp. 1776 och 1781), inköptes af Akademien. De talrika herbarieväxter från Sparrman, som ännu finnas i Riksmuseet, visa, att han under sin vistelse på södra jordhalfvan äfven åt botaniken ägnade stort intresse och noggrant arbete. Äfven som gåfva inkom då och då något mindre herbarium: 1789 erhöll Akademien af Liljeblad ett litet »herbarium vivum» af 46 för dess kabinett nya svenska växter; 1790 af Eurhrasén »en samling torra örter och växter, samlade och inlagde af honom själf på svenska ön S:t Barthelemi»; 1794 och 1795 flera sändningar af »torra herbarier» från bergsrådet J. C. Norberg från dennes resor i Ryssland, och 1795 »en samling torra örter» från Taurien af Pallas; 1802 af Thunberg »vid pass 90 indiska örter»; 1818 af förste fältläkaren J. Frölich »en samling växter från Brasilien». Likaledes finnas gåfvor af andra botaniska föremål antecknade; så t. ex. 1789 och 1790 af prosten Nils Collin i Philadelphia frön af vilda, nyttiga trädslag i Nordamerika; 1789—1805 från provinsial- och guvernements-medikus Sam. Fahlberg på S:t Barthélémy en mängd olika naturalier, träprofver med beskrifning på deras nytta och användning, nyttiga frukter, kinabark »till försöks anställande», en modell till sockerkvarn, material för bomullsberedning m. m.; 1800 af Quensel »torkade frukter och frön från Indierna», m. m.

Enstaka föremål af dessa äldsta förvärf finnas ännu kvar inom afdelningen, ehuru de i flera fall af brist på etiketter äro tvifvelaktiga. Bland säkert etiketterade saker kunna nämnas ett trähårt, rotlikt stycke med påskriften »Rad. Chinæ Osbeck» och en frukt af Trapa bicornis med påskriften »China Osbeck»; en annan frukt af samma art, hemförd omkring 1760 från Ostindien af lektor C. F. Hornstedt; ett flöte af den stora algen Ecklonia buccinalis, »trumpettången», från Goda Hoppsudden, hemfördt af Sparrman; en stor fruktställning af Raphia ruffia, skänkt 1800 af med. d:r Joh. Lund (omtalad i Akademiens Nya Handlingar med orden »en fullkomlig fröredning, spadix, vid pass 3 alnar lång, med blomma och frukter af en okänd Palm-art — Calamus? — från Madagaskar»); ett par vackra barkstycken med påskrift »Nejlikbark från Sumatra Osbeck

1800» (Osbeck d. y.); samt en murgrönsstam, 1 dm. i diam., »huggen på Gottland af öfverste Ljungberg 1811».

Den 6 juni 1801 erhöll Akademien af H. M. Konungen den dyrbara gåfvan af de naturhistoriska samlingar, som förvarats på Drottningholm och som finnas beskrifna i Linnés båda arbeten »Museum Ludovicæ Ulricæ Reginæ» och »Museum Regis Adolphi Frederici». Dessa samlingar voro öfvervägande zoologiska, men innehöllo äfven några få botaniska föremål. Så t. ex. finnas ännu i behåll ett par små bollar af teblad med en etikett, skrifven af O. Swartz, som upplyser, att de förvarades torra i Drottningholmssamlingen med påskriften »Thée Bohé af bästa slaget från Ostindien».

Bland de större, privata samlingar, som under årens lopp tillföllo det botaniska museet och blefvo grundläggande för afdelningens vetenskapliga betydelse, må främst nämnas den första och under 1760-talet största, nämligen provinsialläkarens i Halmstad, med. d:r Lars Johan Montins herbarium, som af hans systerson bibliotekarien Jonas Dryander i London 1785 skänktes till Akademiens naturaliesamling. Montin (1723—1785) var Linnés lärjunge, men af vissa skäl fanns föga eller ingen förbindelse dem emellan, ehuru Montin med en passion, jämförlig med Linnés egen, sammanbragte ett herbarium af världsfloran. I detta syfte hade han trädt i förbindelse med sin tids många resande naturforskare af både svensk och utländsk härkomst. Hans herbarium måste med säkerhet näst Linnés varit det största i riket och öfverträffade Linnés såväl till utstyrsel och preparation som genom den omsorg och möda, Montin nedlade på etiketteringen, särskildt uppgifterna om växternas ursprung och förekomst samt insamlare och gifvare. (Se härom närmare förf:s afhandling A Linnean herbarium etc., I, Arkiv för botanik, Bd. 7, N:o 3, 1907.) Bland de många korrespondenter, som försågo Montin med material, var äfven Nietzel, trädgårdsmästaren vid Uppsala botaniska trädgård 1739—56. Talrika arter från Linnés kraftfullaste år finnas därigenom bevarade i detta herbarium i autentiska exemplar direkt från Hortus Upsaliensis. Om den stora och dyrbara gåfva, som Akademien i Montins växtsamling fick mottaga, läses i Nya Handl., vol. VI, 1785, s. 318: »Den är en af de största inom Riket, och Academien har ej ägt någon dylik förut». Bland 1700-talssamlingarna i Riksmuseet äro Montins växter, tack vare hans omvårdnad, de instruktivaste och tillika de bäst bibehållna.

I nästa rum bör professor O. Swartz' herbarium omnämnas. Dess höga värde bekräftades redan genom det penningbelopp, 1,000 R. B., för hvilket det inlöstes af Akademien 1819. Det var ett af de största inom landet. Swartz (1760—1818) var vid sin död blott 58 år gammal, men hade ändå från 1780 företagit långa botaniska färder inom Sverige — äfven från hans ungdomsår finnas växter i hans herbarium —, och vid 23 års ålder begaf han sig på forskningsfärd till Västindien, där han tillbragte 3 år, hvarefter han för jämförande undersökningar uppehöll sig ett år vid British Museum i London. Genom sin vänsällhet och sitt vetenskapliga rykte hade han vidsträckta förbindelser, hvilket också framgår af de talrika bidrag, som in- och utländska korrespondenter lämnat herbariet. Af det största värde äro de af Swartz själf samlade väst-

indiska växterna, som utgjorde underlaget för hans Flora Indiæ occidentalis och andra deskriptiva arbeten. Denna del af herbariet efterfrågas alltjämt af utländska forskare, som syssla med Västindiens flora. Tyvärr synas de lägre kryptogamerna, lafvar och svampar, nästan helt och hållet hafva gått förlorade, men fanerogamer och ormbunkar äro väl bibehållna. De sistnämnda tillhöra nu Riksmuseets afdelning för arkegoniater och fossila växter och hafva kritiskt granskats af en specialist, C. Christensen i Köpenhamn, och de västindiska fanerogamerna hafva anlitats som jämförelsematerial af I. Urban i Berlin för hans omfattande arbeten öfver Antillernas flora och af flera andra fytografer.

Några få år efter inköpet af »Herb. Swartz.» erhöll »Botaniska museum» återigen en mycket omfångsrik och i vetenskapligt afseende utomordentligt viktig samling, nämligen det stora herbarium, som af kommerserådet S. N. Casström (1763—1827) testamenterats 1823 och som vid öfverlämnandet 1828 förvarades i 36 skåp. Med samma ifver och omsikt som en gång Montin hade Casström samlat växter från alla länder genom att anlita konsulerna, de resande naturforskarna och talrika samlare, som själfva mottagit sändningar från aflägsna länder. I hans herbarium finnas exemplar från de vidtberesta linneanerna Solander (dennes hela tidigare herbarium torde hafva inköpts af Casström), Löfling, Osbeck, Hasselqvist, Forsskåhl, Sparrman m. fl. och utlänningarna Horneman, Mertens, Hoppe, Besser, Viviani, Savi, Tenore, Tineo, R. Brown, Torrey m. fl., en högst aktningsvärd lista på lärda förbindelser för en man, som ej var botanist ex professo. Till omfånget synes Herb. Casström. vara ännu rikare än både Montins och Swartz'. Den största vinsten däraf är måhända Solanders herbarium, sannolikt hela hans före flyttningen till England hopbragta samling. I denna ingå dels talrika arter, signerade med ordet »Hort.» (Upsaliensis), dels många växter som erhållits ur Linnés hand, däribland en mängd exemplar ur P. Brownes Jamaica-samling, som 1758 inköptes af Linné. Mellan Linné och Solander var nämligen förhållandet mycket intimt under 1750-talet. — De Casströmska växterna äro ännu mycket väl bibehållna. Ofta bära de, i motsats till äldre samlingar, en påklistrad etikett (på baksidan) af någon auktoritets hand (t. ex. Thunbergs), I alla äldre herbarier är arkens format liten folio, mindre än ett nutida skrifpappersark, men Herb. Casström. har genomgående ett mycket större format, nästan som i de moderna musei-herbarierna.

Olof Swartz.

1828 afled intendenten professor Dalman. Ur hans efterlämnade herbarium erhöll Akademien de växter, som voro önskvärda för museet.

1834 gjorde den ifrige samlaren kammarrättsrådet G. J. Billberg staten ett köpeanbud af stor vikt, nämligen att öfvertaga den lafsamling, som läkaren i Vadstena,

den ryktbare lichenologen Erik Acharius (1757—1819) efterlämnat. Samlingens inköp för museet tillstyrktes af Akademien, som äfven godkände ett inköpspris af 1,000 Rdr. Acharius har med skäl fått namnet »lichenologiens grundläggare». Man måste beklaga, att hans lafsamling i sin helhet ej fick stanna i Sverige, utan gick till Helsingfors. Blott enstaka lafexemplar och andra växter från Acharius finnas nu i Riksmuseet, antagligen erhållna i och med Swartz' och andras herbarier.

Af tillökningarna under 1820- och 30-talen må ytterligare blott nämnas följande. Från början af 1820-talet sände de kunniga amatörerna och floristerna Læstadius (Lappland), Ahlquist (Öland) och Aspegren (Blekinge) värdefulla växtsamlingar till »Museum»; 1826 skänker friherrinnan Baker »ett herbarium vivum, samladt under Capitain Parrys andra nordpolsexpedition»; 1828 anländer från den ryktbare orientforskaren Johan Hedenborg en första växtsändning »från Constantinopel, Bujukdere och öarna i Marmorasjön», samt växtsamlingar från magister Lindblom och öfverstelöjtnant Hällström; 1831 »en örtsamling» från grefvinnan Lovisa von Fersen, f. Piper. Bland ekonomiskt och industriellt intressanta föremål omnämnas 1827 »ljus af vextvax från Columbien», en gåfva af herr Plageman.

Som man kunde vänta, måste blotta tillvaron af ett botaniskt museum verka eggande på samlare och gifvare, och under 1840-talet är deras antal utomordentligt stort. Museet verkade nu som ett attraktionscentrum på samlingarna inom landet, på samma gång som intendenten, professor Wikström, ej försummade något tillfälle att särskildt genom yngre landsmän rikta museet och äfven från utlandet införskaffade betydliga samlingar. Under vissa år erhölls ett särdeles stort antal exemplar af det sällsynta lapplandsgräset »Glyceria pendulina» (af fru Govenius i Torneå, som 1845 sände 200 exemplar af denna växt och i belöning erhöll Akademiens skådepenningar öfver Linné, Swartz och Thunberg, och som 1852 återigen sände flera hundra exemplar) — säkerligen på initiativ af Wikström, som behöfde det dyrbara bytesmaterialet för museets utländska fordringsägare.

Af yngre svenskar, som under 40- och 50-talen framträdde i Floras tjänst och i Akademiens »Öfversigt» (från och med 1844) omtalas för sina skänker till museet, må nämnas Almroth, J. E. Areschoug, N. J. Andersson, C. E. Bergstrand, M. Floderus, Th. M. Fries, Fristedt, bröderna Hartman, bröderna Holmgren, bröderna Lagerheim, S. O. Lindberg, Sjögren, Träskman, Westöö, J. E. Zetterstedt m. fl. Af en äldre generation voro redan prosten L. L. Læstadius, stadsnotarien (sedan rådmannen) P. J. Beurling, d:r J. M. Sieurin m. fl. De största och för museet betydelsefullaste samlingarna erhöllos från Læstadius, som redan under 1820-talet i Akademiens Handlingar publicerat studier öfver Lapplands flora.

De utländska samlingar, som tillkommo under 1840- och början af 1850-talet, upptaga en lång lista i Akademiens berättelser. De utgöras fortfarande företrädesvis af herbarier. De förnämsta svenska samlarna på utländsk mark voro (sedermera kyrkoherden) J. F. Widgren i Brasilien (han uppgifves hafva därstädes samlat 50,000 växt-

exemplar) och ingenjör J. A. Wahlberg i Kaplandet, Natal, Kafferlandet m. m. Widgren hemsände 1844 och 1845 tropiska växter, till numräreu högst betydliga och af utmärkt beskaffenhet. Wahlbergs samtidiga sändningar innehålla de vackraste och märkligaste föremål. Tyvärr synas de efter hemkomsten halva delvis försummats och undanlagts och delvis ej ägt nog tydlig etikettering, hvarför än i dag åtskilligt däraf återstår att bestämma och inlägga. — Andra värdefulla samlingar hemsändes af läkaren (sedermera professorn) G. W. J. v. Düben 1847 (från ö. och s. Afrika), N. S. Forssell 1851 (Brasilien och Portugal), J. A. Hjalmarsson samma år (Västindien), samt Clason och N. P. Hamberg (europeiska länder).

Utländska växtsamlingar under 1840-talet och början af 1850-talet skänktes dessutom af Schimper (Strassburg), Reichenbach d. y. (Dresden), Sonder (Hamburg), Kotschy (Wien), Lagger, Heer och Boissier (Schweiz), Grenier (Besançon), Godron (Nancy), Lecoq (Clermont), Bentham (London), Scouler (Dublin), Tineo och Todaro (Palermo), Parlatore (Florens), Grech-Delicata (Malta), J. Vahl (Köpenhamn), Browne (New York), Asa Gray (Cambridge, Mass.) m. fl. Somliga af dem sände växter från sitt eget land, andra exotiska samlingar.

Clas Alströmer.

1848 erhöll museet en märklig och viktig donation, nämligen ett äldre herbarium af omkring 4,500 uppklistrade växter, fordom tillhörigt friherre Clas Alströmer (1736—94), son af Jonas Alströmer och lärjunge af Linné. Alströmer inrättade i Göteborg en botanisk trädgård och ett museum, till hvars vård han anställde den ifrige linneanen And. Dahl (1751—89). Den senare hade vistats mycket i Linnés hus under hans sista lefnadsår, och genom hans noggranna anteckningar på arken i Alströmers herbarium får man veta, att en stor del af exemplaren härstamma dels från Linné, dels från Linné d. y., dels slutligen från Hortus Upsaliensis. Af särdeles stort värde är den del af samlingen, som en gång tillhört Linné d. y., det s. k. »herbarium parvum», delvis innehållande växter från den äldre Linné (se förf:s afh. A Linnean herbarium, Ark. f. Bot. 1907). Detta herbarium hade tillfallit Alströmer som ersättning för en penningsumma, som han försträckt Linné d. y. vid dennes resa till England. — I Akademiens »Öfversigt», där det Alströmerska herbariets mottagande meddelas, uttalas med beklagande, att det syntes hafva varit utan omvårdnad allt sedan ägarens död och delvis var skadadt af insekter, ehuru de utländska växterna voro fullkomligt bibehållna. Af museets 1700-tals-samlingar utgör det ett mycket värdefullt komplement till Montins och Swartz' herbarier och är i synnerhet genom »herbarium parvum» afdelningens rikaste samling af Linné-exemplar. I det Linné-herbarium, som sedan 1905 finnes sammanställdt inom afdelningen ur

de nyssnämnda herbarierna, äro de autentiska Linné-exemplaren inom vissa familjer lika talrika som i det stora Linné-herbariet i London.

För år 1850 uppges museiherbariets tillväxt till vid pass 1,600 arter, hvaraf 450 nytillkomna, 1851 tillkommo nära 2,200, däraf omkring 1,200 nya, hvartill kom, att Widgrens väldiga, dock delvis obestämda samling från Brasilien inköptes för ett statsanslag af 5,000 Rdr Banko. För 1852 beräknades museets vinst af nya brasilianska växter därigenom hafva utgjort 1,200 nummer. Af den stora tillökningen 1851 voro 810 arter samlade af trädgårdsmästaren Knut Forsberg under hans resor till utländska trädgårdar och växthus. Intendenten, professor Wikström, var själf mycket mån att för museet tillvarataga instruktiva serier af odlade växter, särskildt ur Trädgårdsföreningens anläggning vid Drottninggatan (Högre latinläroverkets å Norrmalm nuvarande tomt) och Bergianska trädgården.

I jämförelse med herbariematerialet voro under 40- och 50-talen de morfologiskt och biologiskt anmärkningsvärda bidragen försvinnande få. Bland de märkligare må anföras: 1845 frukter från Brasilien af Widgren och 86 stycken dylika från Nya Holland af trädgårdsmästaren D. Müller; 1849 vegetabiliskt elfenben (Phytelephas-frön) från Sydamerika af stud. C. Arfvidson samt frukter och frön från apotekare J. A. Hjalmarsson på S:t Croix, Västindien; 1854 af löjtn. G. F. Boy en drupa af Lodoicea Sechellarum, och 117 arter frukter och frön från skilda länder af d:r N. P. Hamberg. Från samma tid förskrifva sig troligen flera andra gåfvor af samma slag, ehuru anteckningar därom saknas.

I augusti 1852 anlände till Sverige d:r N. J. Anderssons under första delen af fregatten Eugenies världsomsegling förvärfvade samlingar (från Madeira, Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Magelhaens-länderna). I Akademiens sekreterares berättelse för 1854 angifves, att Eugenie-expeditionens växter, som insamlats å alla de besökta ställena i nära 30 särskilda länder, uppgå till närmare 50,000 exemplar. Expeditionen återkom till Sverige år 1853.

Under de sista åren af professor Wikströms ämbetstid, som till följd af svår sjuklighet voro tunga pröfningsår, synas afdelningens tillökningar något hafva minskats. Under 1854 skänktes af en tysk, herr Tittelbach, ej mindre än 700 sällsyntare, i Berlins trädgårdar odlade arter (mest af de märkliga familjerna Araceæ, Begoniaceæ, Marantaceæ och Orchidaceæ), och från J. Langes resa i Spanien erhöllos 250 arter. För 1856, Wikströms dödsår, kan herbariernas tillväxt beräknas till inemot 3,000 arter, oberäknadt den nye intendenten N. J. Anderssons till afdelningen öfverlämnade herbarium. Af konsul van Landsberge i Caracas erhöll afdelningen samma år 829 amerikanska växter.

De återstående åren af 1850-talet, 1857—59, äro rekordår med afseende på tillväxten af den botaniska afdelningens herbarier. Det skulle upptaga för stort utrymme att i detalj angifva dessa års alla förvärf, hvaraf en mycket stor del utgöres af gåfvor och bytesvinster, sända från ett imponerande antal af tidens förnämsta institutionsföreståndare. Under en utrikes resa besökte den nye intendenten flera europeiska länder och

dels inköpte stora samlingar, dels ingick förbindelser, hvarigenom rikliga bidrag redan 1856 tillflöto Riksmuseet. Till museets förnämsta korrespondenter hörde nu Brongniart och Spach i Paris samt fransmännen Le Jolis och Le Normand, Hooker i Kew, Balfour i Edinburgh, Harvey i Dublin, Grisebach i Göttingen, Reichenbach i Leipzig, Fenzl i Wien, Sonder i Hamburg, Wimmer i Breslau, Regel i Petersburg, Engelman i S:t Louis, A. Gray i Cambrigde, Mass., F. Müller i Australien m. fl.

Genom förbindelsen med dessa botanister steg afdelningens tillväxt 1857 till omkring 20,000 arter, hvaraf ungefär 9,000 kommo såsom gåfva. De största skänkta samlingarna sändes från Hooker (öfver 3,000 arter från vidt skilda delar af jorden), Le Normand (1,069 gräs från många länder) och Wimmer (800 arter från Riesengebirge) m. fl.; 1858 från Regel (nära 1,000 arter); 1859 från Harvey (1,266 arter från alla världsdelar) och A. Gray (1,078 arter) m. fl. — Bland svenska gifvare år 1857 må främst nämnas J. A. Wahlbergs arfvingar (sydafrikanska samlingar), L. L. Læstadius (en stor samling från Torne lappmark), apotekare Hjalmarsson (348 arter från Centralamerika), Th. M. Fries (92 sällsynta arter från Östfinnmarken) och dåvarande kandidaten S. O. Lindberg, som skänkte afdelningen ett inbundet, förlinneanskt herbarium med titeln »Arborum, fruticum et herbarum flores et folia in insula Gottlandia collecta annis 1701—1702 a H. Münchenberg», 4:o.

Under 1859 var afdelningens tillökning genom köp och gåfvor nära 11,600 arter, de allra flesta utländska.

1860-talet ingick under samma rika ökning af det utländska herbariematerialet. Från och med 1860 har afdelningen inköpt de viktigaste af de många exsiccatverk, som under denna tid utgivits. 1860 avslöts ett partiellt inköp af prof. J. G. Ch. Lehmanns i Hamburg berömda herbarium, nämligen vid pass 8,000 arter, och 1861 återstoden däraf eller 18,000 arter; 1862 inköptes omkring 1,700 Guianaväxter, samlade af Hohenacker och Sagot; 1863 inköptes omkring 4,000 n:r af Hohenackers samlingar från skilda länder och 900 bolivianska arter af Mandon, hvarjämte som gåfva erhöllos öfver 3,000 (»en ytterst dyrbar samling») af J. D. Hooker och 700 af Miquel; 1864 skänkte Miquel 1,200 växter från Hollands asiatiska besittningar och mr Hance i Hongkong 249 kinesiska arter; 1865 sände Hooker 800 arter dels från Japan, dels från Ostindien. Dessa uppgifter afse blott de mest omfattande gåfvorna och inköpen.

Af svenska botanister har 1860-talets förra hälft ej att uppvisa någon lifligare aktivitet, hvad förbindelsen med Riksmuseet angår. Bland svenska gifvare finnas antecknade fabrikör Brandelius, som 1860 skänkte de samlingar, hans unge, nyss aflidne son, student af Stockholms nation i Uppsala, föregående år samlat i Lule lappmark; d:r S. O. Lindberg (sydeuropeiska växter), apotekare Hamnström (skånska växter), löjtnanten grefve A. T. P. Cronhielm (en rik samling från Vancouver), herr Kumlin (Wisconsin), konsul C. D. Arfwedson (ett mycket stort exemplar af algen Ecklonia buccinalis från Goda Hoppsudden) samt några få andra.

1861 företog intendenten en särdeles gifvande resa till Lule lappmark och hemförde, andra vetenskapliga skördar att förtiga, till Riksmuseet omkring 4,000 exemplar

fjällväxter, som fördelades på ett i 15 exemplar utsändt exsickatverk, benämndt Flora Lapponica exsiccata. Han lät äfven utföra ett antal målningar af lappländska fanerogamer för medel ur det offentliga anslag, som från 1849 åtnjutits af Riksmuseet med 800 Rdr årligen »för afbildningar af svenska växter och för utgifvande af zoologiska planscher».

Nämnda anslag hade hittills, hvad botaniska afdelningens andel beträffar, uteslutande användts till målningar af hattsvampar under E. Fries öfverinseende. År 1850 hade 222 sådana målningar i stort format fullbordats, 1856 målades 123 o. s. v. Det af E. Fries ledda målningsarbetet utfördes af artisterna Pettersson och Åkerlund. — Denna samling svampmålningar kompletteras än i dag för tillgångar ur det s. k. anslaget för ritningar och fotografier och förvaras i afdelningens lokaler, där särskildt figurerna af en del äldre kritiska arter flitigt studeras af mykologerna.

1865 inköptes L. L. Læstadius' efterlämnade herbarium, »mycket rikt på arter och former och viktigt för kännedomen om den lappska vegetationen» — så lyder ett samtida omdöme, som blott antydningsvis anger det långa, trägna och energiska studium Læstadius ägnade lapplandsfloran, och de rikedomar i material och anteckningar, som denne begåfvade botanists herbarium erbjuder forskningen.

Lars Levi Læstadius.

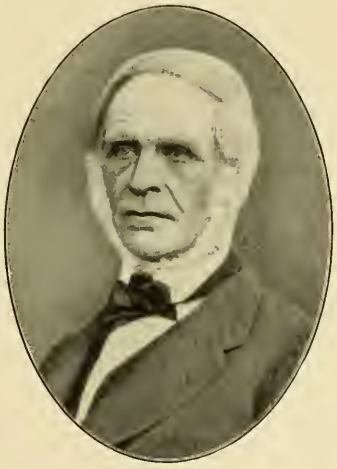
1866 erhöll museet den värderika gåfvan af prosten Chr. Stenhammars stora lafexsickat. De sista åren af 1860-talet medförde dessutom tvenne högst betydande tillskott till de botaniska samlingarna. 1868 fick Akademien genom testamente af den ifrige samlaren och floristen rådman P. J. Beurling i Stockholm mottaga hans efterlämnade, utmärkt ordnade och konserverade herbarium. Det öfverlämnades i 9 prydliga mahognyskåp och innehöll vid pass 12,000 arter. Denna dyrbara gåfva förenades nu med den botaniska afdelningens samlingar. I Herb. Beurling. är Stockholmsfloran särdeles väl representerad och därjämte vissa främmande länder, särskildt Sydamerika.

Följande år, 1869, erhöll afdelningen en annan stor och värderik tillökning, om hvilken Sekreterarens årsberättelse år 1870 använder uttrycket »en som genom sitt stora vetenskapliga värde måste räknas bland de dyrbaraste». Det var den växtsamling af omkring 5,000 arter, som den svenske läkaren i Brasilien dr Anders Fredrik Regnell samlat kring sitt hemvist Caldas i staten Minas Geraes. Gåfvan åtföljdes »till en början» af ett belopp å 1000 Rdr (senare höjt till 1500) till omkostnaderna för samlingens inrymmande och ordnande i ett särskildt »Herbarium brasiliense». Denna gåfva innebar således stora framtidsutsikter, som mångfaldigt ökade värdet af den jämförelsevis ringa samling, hvarmed detta år en början gjordes. Genom senare, långt större tillägg till sin donation (se nedan) skulle Regnell sätta det nybildade »brasilianska herbariet» i stånd att kraftigt tillväxa såväl genom botaniska samlares resor i Brasilien och andra tropiska länder, som genom anslag till samlingarnas vård och bearbetning. Denna

viktiga del af samlingarna förvaras för sig inom afdelningen och benämnes vanligen »det Regnellska herbariet».

Från 1860-talets senare hälft kunna för öfrigt endast relativt fåtaliga förvärf anföras. Bland dessa märkas: 1865 en stor samling träprofver, textilmaterial, frukter m. m. från J. D. Hooker, Kew, och en talrik samling svampafbildningar i gips af konsul J. W. Smitt samt en mängd botaniska föremål af d:r A. T. Goës på S:t Barthélémy — de sist omtalade gåvorna bestämda för afdelningens »botaniskt-ekonomiska museum»; 1866 professor P. F. Wahlbergs stora växtsamling från skilda länder, och 1867 en rik samling brasilianska träslag, 190 nummer, af d:r Silva Castro i Pará.

Under större delen af det årtionde, som ingick 1870, skulle afdelningen fortfarande få stå under den verksamme N. J. Anderssons ledning, och bidragen till samlingarna utgjordes fortfarande till öfvervägande del af vetenskapligt herbariematerial från aflägsna länder. De viktigaste gåfvorna och bytesvinsterna af detta slag voro: 1870 australiska växter af konsul B. Petersen, Nya Zeeland, genom excellensen grefve Manderström, samt dupletter ur professor Liebmans mexikanska samlingar genom J. Lange i Köpenhamn; 1871 genom A. Gray omkring 3,000 Cubaväxter, samlade af Wright; 1872 dupletter ur ostindiska kompaniets i London efterlämnade herbarium och ur Cunninghams samlingar från Magelhaensländerna genom J. D. Hooker, samt Beccari's Borneo-växter genom professor Parlatore i Florens; 1872 och 1877 stora lafsamlingar af Obergerichtsrat Arnold, Bayern; 1873 ungerska och tyrolska växter af A. Kerner; 1874 inemot 3,000 arter från Commission scientifique du Méxique genom A. Brongniart, Paris, samt diverse samlingar från Maximovicz (japanska), Orphanides (grekiska) m. m.; 1875 genom en enskild person hälften af Sonder's i Hamburg till 9,000 arter uppgående sydafrikanska herbarium (originaltyperna till Harvey & Sonder, Flora capensis), hvarefter den återstående hälften inlöstes med afdelningens egna medel; 1874—76 mycket rika brasilianska samlingar från Regnell, till största delen samlade af d:r Hj. Mosén, om hvilka redan vid deras mottagande uttalades, att de i exemplarens mängd, fullständighet och skönhet utan tvifvel voro bland de yppersta, som kommit till Europa — ett omdöme som än i dag utan öfverdrift skulle kunna upprepas.



Anders Fredrik Regnell.

1870-talets förvärf genom inköp synas hafva varit jämförelsevis fåtaliga, men af högt värde. De mest omfattande, som i årsredogörelserna omtalas, äro 1870 års Grönlands-expeditions växtsamling; 1872 Milde's europeiska mossor; 1876 dåvar. doc. S.

Berggrens ansenliga samlingar från Nya Zeeland, till hvilkas inlösen åt rikets universitet och Naturhistoriska Riksmuseet riksdagen beviljat 6,000 kronor; 1878 franske resanden Balansa's Paraguay-samlingar; 1879 Todaro's Flora sicula exsiccata å 1,400 arter, J. Langes spanska fanerogamer och kryptogamer och ett herbarium med åtföljande fruktsamling från Goës på S:t Barthélémy.

Professor Andersson tog afsked 1879, och redan samma år blef professor V. B. Wittrock i Uppsala, tillförordnad vikarie sedan ett år, vald till hans efterträdare. Enligt den föreskriften, att intendenten ej får äga några botaniska samlingar, öfverlämnade han till afdelningen sitt ansenliga herbarium, särskildt rikt på alger, beräknadt till omkring 2,000 fanerogamer och 1,200 alger i tillsammans 12,000 exemplar.

I det föregående skildras i korthet de botaniska samlingarnas tillkomst och första utveckling till 1880, en tidrymd af 140 år, om den räknas från den dag, då Akademien beslöt anskaffa det första förvaringsskåpet för sin naturaliesamling, och vid pass 60 år sedan J. E. Wikström blef »intendent för det botaniska museet». Den hittills följda utvecklingsgången innebär den botaniska musei-afdelningens uppsving till en bemärkt vetenskaplig institution, i besittning af både äldre och nyare samlingar af högt värde för forskningen, tillfyllest representerande jordens alla florområden, stående i korrespondens med tidens förnämsta museer och herbarier, väl inlogerad i rymliga lokaler, såsom på annat ställe skall omtalas, och årligen mottagande och utbytande samlingar från in- och utlandet. Afvigsidan visade tvenne väsentliga brister, alltför fåtalig personal och alltför litet anslag till inköp, vård och bearbetning, brister, som blott kunde ersättas genom intendentens insättande af ökad personlig ansträngning.

Vi skola nu sammanfatta de närmast följande 25 åren 1880—1904 i en gemensam, summarisk redogörelse. Detta kvartssekel sammanfaller med professor Wittrocks tjänstetid.

Liksom tillförne, har afdelningen under denna period vunnit lika stor och viktig tillväxt genom gåfvor och byte som genom köp.

I främsta rummet må bland 1880-talets förvärf ställas de omfattande samlingar af enastående värde, som hemfördes af Vega-expeditionen (1878—80): de i polartrakterna samlade algerna af F. R. Kjellman och lafvarna af E. Almquist, de af den förre hopbragta gagnväxterna från tschuktscherna jämte fanerogamsamlingarna från det arktiska Asien, Behring-ön m. fl. ställen, de i Japan och på Sunda-öarna samlade fanerogamerna och lafvarna (de förra dock blott i en mindre, ej bestämd samling) och en mängd tropiska produkter, såsom ätliga frukter m. m. — Af större och viktigare gåfvor och bytesvinster må vidare uppräknas: 1880 ministerresidenten i Rio de Janeiro, E. C. J. Cederstråhles stora samling svenska och utländska växter, uppgående till 2,000 arter, i 10,000 exemplar; 1882 en talrik samling australiska träprofver, mest Eucalyptus-arter, af Ferd. v. Müller, Melbourne, och viktiga delar af Schweinfurths samlingar från Abessinien m. m.; 1883 af friherrarna O. Dickson och A. E. Nordenskiöld de af J. A. Berlin och A. G. Nathorst under Grönlandsexpeditionen samlade växterna; 1886 af

H. M. konung OSCAR II en större låda, förfärdigad af 6 dyrbara brasilianska träslag; 1887 af lektor S. Almquist ett rikt skandinaviskt herbarium, företrädesvis fanerogamer och lafvar, af Mr J. R. Royle i London genom fabrikör A. Bolinder en rik samling ostindiska växtprodukter, af lichenologen Arnold fortsatta sändningar af hans framstående lafexsickat och af professor S. Berggren en större samling målningar af nyzeeländska svampar; 1890 af argentinska republikens regering en rik serie sydamerikanska träprofver; samma år af grefve F. Strömfelt på Hylinge hans sons, den för tidigt från sin forskning bortryckte algologen, Regnellske amanuensen grefve Harald Strömfelts efterlämnade herbarium och mikroskop; 1894 af professor J. D. Anisits i Asuncion, Paraguay, ett stort herbarium af detta lands flora, och af apotekare C. G. H. Thedenius den rika växtsamling, som efterlämnats af lektor K. F. Thedenius med därtill hörande dyrbara skåp; 1899 och 1900 de växtsamlingar, som hemförts af A. G. Nathorsts arktiska expeditioner 1898 och 1899 samt 1900 års Grönlands-expedition af konservator G. Kolthoff och kand. K. A. G. Gredin; 1902 af grosshandlare Ludv. Peyron hans för tidigt bortgångne, högt begåfvade son Tom Peyrons särdeles vackra herbarium af svenska och europeiska kärlväxter; 1903 sydamerikanska växtsamlingar af prof. J. D. Anisits (Paraguay), d:r J. Arechavaleta (Uruguay), d:r J. Dutra (Rio Grande do Sul), sjökapten J. G. Högberg och prof. C. Spegazzini (Argentina); 1901—04 af prof. J. P. Norrlin i Helsingfors hvad dittills utkommit af hans framstående exsickatverk Hieracia exsiccata.

Tillökningarna genom gåfvor af mindre växtsamlingar och enstaka föremål voro under åren kring sekelskiftet särdeles talrika, och en uppräkning däraf skulle för starkt inkräkta på utrymmet. Ett stort antal af landets botanister och växtsamlande amatörer hafva till Riksmuseet allämnat sina märkligare fynd, och mången gåfva af ett enstaka föremål har för museet haft oskattbart värde. Bland nitiska samlare och frikostiga gifvare under 1900-talets första år minnes afdelningen med tacksamhet E. Adlerz, J. Berggren, S. Birger, E. Collinder, H. Dahlstedt, S. J. Enander, Joh. Erikson, H. Fröding, H. Hafström, K. Johansson, P. A. Larsson, J. A. O. Skårman, A. Torssander, V. Th. Örtenblad och många andra.

Afdelningen stod fortfarande i byte med flera utländska institutioner, nämligen de botaniska museerna i Uppsala, Köpenhamn, Berlin, S:t Petersburg, Wien (både Hofmuseum och universitetet), Utrecht, Paris, Cambridge (Mass., U. S. A.) m. fl. Från Uppsala erhöll Riksmuseet på detta sätt 1902 en sändning ur Afzelius' gamla samlingar från västra Afrika. Bland öfriga bytesförvärf stå i främsta rummet de stora exsickatverken Flora austro-hungarica af A. Kerner och Kryptogamæ exsiccatæ af A. Zahlbruckner, båda från Wien.

De större och viktigare inköpen under perioden 1880—1904 voro följande: 1880 af Th. Heldreich i Athen grekiska växtsamlingar; 1881 kapten Th. Eens från Damaraland hemförda botaniska föremål; 1882—83 provinsialläkaren J. Ångströms stora efterlämnade herbarium, af högt värde genom sin rikedom på kritiska fanerogamer och kryptogamer; 1884 af prof. P. T. Cleve genom ett af statsmedel beviljadt extra anslag

å 750 kr. de omfattande diatomacé-samlingar, han behandlat i Akademiens skrifter; 1887 lektor K. J. Lönnroths efterlämnade Hieracium-samlingar; 1888 prof. J. E. Areschougs utomordentligt värdefulla, mycket rika algologiska kvarlåtenskap af herbariematerial, exsickat och mikroskopiska preparat m. m.; 1894 prof. R. F. Fristedts stora efterlämnade samlingar af svenska växter; 1895 apotekaren i Avesta C. Indebetou's efterlämnade mycket rika samlingar af svenska växter med därtill hörande stora duplettförråd af fanerogamer och kryptogamer; 1898 den af dåvarande fil. kand. Herman Nilsson (Ehle) såsom medlem af Stadlingska expeditionen i Sibirien hopbragta fanerogamsamlingen samt dåvarande docenten S. Murbecks fanerogamer från Tunis och Algier; 1901 australiska växter af Pritzel, siamesiska af Zimmermann och västafrikanska af P. Dusén, H. Baum och G. Zenker; 1902 de af amanuensen R. E. Fries från Chaco-Cordiller-expeditionen 1901—02 hemförda betydande samlingarna af dels herbariematerial, dels på annat sätt preparerade fanerogama växter från n. v. Argentina och s. Bolivia, samt en arktisk växtsamling från Novaja-Semlja af O. Ekstam; 1903 diverse sydamerikanska samlingar, nämligen af P. Dusén från Brasiliens högsta berg Itatiaia, af Herb. Smith från Columbia och af aman. R. E. Fries kryptogamer från Argentina och Bolivia.

Af oskattbar vinst för afdelningens ekonomiska och vetenskapliga förkofran äro de två stora donationer, som under nu föreliggande period stiftades till dess tillväxt och underhåll.

Den första af dessa är den förut omtalade Regnellska donationen, vars första penningbelopp afdelningen redan 1869 fick åtnjuta. I ett donationsbref till Akademien af den 31 dec. 1871, sedan ändradt och utvidgadt den 29 aug. 1872, skänkte d:r Regnell till Akademien för den botaniska afdelningens räkning 66,000 kr. till en fond under namn af »Anders Fredrik Regnells botaniska gåfvomedel». Däraf skulle ett kapital af 36,000 kr. utgöra en resefond, 20,000 kr. en bearbetningsfond och 10,000 kr. en fond för det brasilianska herbariets underhåll och vård. Genom ett nytt gåfvobref af den 4 april 1882 ökade nu d:r Regnell den sist anförda eller underhållsfonden med 15,000 kronor, på det att räntan å denna sålunda ökade fond skulle till ett årligt belopp af 1,000 kr. användas till arfvode åt en s. k. »Regnellsk amanuens vid den Brasilianska växtsamlingens vård och bearbetning». År 1891 hade den 1:a eller resefondens räntor vuxit till ett så högt belopp, att en första expedition till Brasilien kunde anträdas af två genom Akademiens s. k. ständiga botaniska Regnellska kommitté utsedda botanister. En sådan resa bör enligt gåfvobrefvets bestämmelse räcka i två år. Den 1:a Regnellska expeditionen ägde rum 1892—94 och förfogade öfver ett belopp af 21,000 kr. De länder, som besöktes, voro hufvudsakligen de brasilianska staterna Rio Grande do Sul och Matto-Grosso samt Paraguay och delar af Argentina. Sju år därefter, 1901, afgick den 2:a Regnellska expeditionen till samma länder i Sydamerika. Den förfogade öfver 16,000 kr. Från båda dessa resor hemfördes till Riksmuseet högst betydande, både rika och väl konserverade samlingar af fanerogamer, kryptogamer, morfologiskt och biologiskt märkliga föremål m. m., som gifvit anledning till talrika vetenskapliga afhandlingar, till största delen publicerade i Akademiens skrifter.

En annan stor och för afdelningens uppgifter ovärderlig donation är den af kamrer C. H. Brandel (1828—1904) till Akademien för Riksmuseets räkning den 18 maj 1900 testamenterade gåfvan af 90,000 kronor. Kamrer Brandel hade i flera årtionden såsom frivillig medhjälpare arbetat vid Botaniska afdelningen och därunder företrädesvis sysselsatt sig med upprättandet av en diatomacé-samling, hvarjämte han genom gåfvor af preparat, handböcker, behöfliga inventarier m. m. på många sätt gjort afdelningen stora tjänster. Af donationsmedlen uppbär Botaniska afdelningen årligen dels räntan å 30,000 kr. med 1,200 kr. till samlingarnas vård, förökande och andra vetenskapliga ändamål, dels 1/3 af räntan å ett andra lika stort kapital, eller årligen 400 kr. till botaniska resor m. m. (Den återstående tredjedelen af det donerade beloppet är bestämd att tills vidare tillväxa genom räntor.) Då den Brandelska donationen 1905 trädde i kraft, var den i sanning välkommen, ty genom missförhållandet mellan tillgångar och behof befann sig afdelningen i sådana svårigheter, att anslaget år efter år visade brist till följande år. Genom de Brandelska medlen blef afdelningen i stånd att genom inköp öka herbarierna efter en bestämdare plan och inordna den del af de senaste årens samlingar, som af brist på skåp, herbariepapper och arbetskraft lågo magasinerade.

Carl Henrik Brandel.

Särskildt under Wittrocks första ämbetsår ökades i väsentlig mån vissa specialsamlingar, som han personligen intresserade sig för, nämligen algherbariet och i samband därmed den mikroskopiska preparatsamlingen, äfvensom den förut ej betydande i alkohol förvarade samlingen af ömtåligare växter och växtdelar. Från Bergianska trädgården och Uppsala botaniska trädgård förskrifva sig ett stort antal sådana preparat från 1880-talet, särskildt af morfologiskt märkliga föremål. Det Regnellska herbariet hade redan på 1870-talet genom Mosén erhållit en självständig, mycket rik spritsamling. — Äfven af de öfriga lägre kryptogamerna, svamparna och lafvarna, upprättades nu specialsamlingar, sedan en om ock ringa lokalutvidgning vunnits i början af 1880-talet.

Då professor Wittrock 1904 tog afsked från intendentsbefattningen, hade anslagets knapphet i förhållande till museets behof länge varit ganska kännbar. Tidsförhållandena hade äfven inom botaniken medfört hastiga och betydliga förändringar; en stor del af botanisterna hade mot 1800-talets slut länkats in på andra vetenskapsgrenar än den rena fytografien, systematiken och deskriptiv botanik, men icke desto mindre ökades fytografernas antal och deras verksamhet; de botaniska resorna underlättas nu allt mera genom de förbättrade kommunikationerna; museimaterial strömmar allt rikligare till institutionerna; de nyupptäckta arternas antal minskas ej, det snarare ökas till följd af en skarpare observationsmetod och ett mera kritiskt litteraturstudium, och kryptogamerna från aflägsna länder taga allt större plats i litteraturen, i växtmarknaden och i museilokalerna.

Med afseende på sina samlingar kan intet museum så noga följa med sin tid, att det fullt likformigt tillgodoser alla växtrikets stora afdelningar, och ännu mindre har det någon utsikt att fullt noga och jämnt kunna representera alla jordens länder eller förvärfva alla de nyupptäckta arter, som hemföras och beskrifvas. Men det är att beklaga, om en otillfredsställande ekonomi och obekväma lokaler lägga hinder i vägen för en någolunda jämn tillväxt af ett botaniskt museum, så att det på vissa punkter ej förmår följa den framåtskridande kännedomen om växtriket, utan måste lämna stora områden af jorden och stora grupper så godt som orepresenterade. Då man vet, att alltjämt tusentals nya växtarter årligen upptäckas och beskrifvas från alla jordens länder, vårt eget land icke undantaget, ligger ju det antagandet nära, att statens botaniska museum äger tillräckliga medel att af dessa vetenskapliga nyheter anskaffa ett urval efter en bestämd plan. Så är dock ej förhållandet, utan afdelningen har sedan årtionden tillbaka varit urståndsatt att i allo följa med sin tid. Af brist på tillgångar har den ej i hvarje önskvärdt fall kunnat subskribera på salubjudna samlingar och måst afstå från mången god affär, därför att den ej kunnat anses alldeles oundgänglig.

Härmed är dock icke sagdt, att icke högst betydande samlingar årligen tillkommit, ej blott genom skänker och byte, utan äfven genom köp, hvarom också redogörelserna i Akademiens Årsbok bära vittne. Det måste dock ihågkommas, att arbetet vid museet under den senaste tioårsperioden ej kunnat enbart gå ut på mottagandet af nya samlingar, då så stora massor af de äldre ej ännu kommit på sin plats af brist på tillräcklig personal och bekvämt utrymme.

Tillökningen under 12-årsperioden 1905—16 har af ofvan anförda grunder måst försiggå med största sparsamhet, men med utnyttjande af alla disponibla tillgångar. Med så mycket större erkänsla må därför framhållas, att den botaniskt intresserade allmänheten lämnat talrika större eller mindre gåfvor, och att flera mycket stora samlingar under denna period donerats till afdelningen.

Så hafva för det första 7 stycken särdeles omfattande och värdefulla skandinaviska fanerogamherbarier öfverlämnats till Riksmuseet under sistförflutna 12-årsperiod, nämligen af öfverkontrollör P. G. Borén 1908, af grosshandlare E. Nordström samma år, af studeranden S. Selander 1909, af professor M. Sondén 1910, af f. d. läroverksadjunkt T. Krok 1911, af apotekare J. W. Hamner 1915 samt framl. kontorschefen G. Peters' efterlämnade herbarium genom hans familj 1914. Af dessa hvar för sig rika och storartade samlingar voro Boréns, Nordströms och Hamners till väsentlig del resultatet af lång och sorgfällig bytesverksamhet och därigenom mycket representativa för landets flora i dess helhet; Selanders, Sondéns och Peters' voro hufvudsakligen samlade af gifvarna själfva, företrädesvis i nordligaste Skandinavien, och rika på värdefulla arter, kritiska former och hybrider. Särskildt hade Sondén lagt an på väldiga serier och sviter af lapplandsfloran och fortfor att årligen lämna rika bidrag till sin stora gåfva. Kroks herbarium har ett särskildt värde genom hans långa och framstående verksamhet som floristisk författare och åtföljdes af hans floristiska bibliotek af flera hundra böcker och öfver tusen småskrifter.

År 1905 behagade H. M. konung OSCAR II öfverlämna ett af rumänske löjtnanten G. P. GRINTZESCU samladt herbarium af rumänska växter, åtföljdt af en vegetationsskildring och talrika större fotografier öfver landets natur.

Smärre skandinaviska fanerogamherbarier, likaledes gåfvor, äro bl. a. framl. provinsialläkarens i Hjo, d:r S. TÖRNMARCKS efterlämnade samling 1909; framl. prof. J. WIDMARKS efterlämnade herbarium 1910; den berömde Afrika-forskaren J. A. WAHLBERGS ännu utmärkt väl bibehållna herbarium genom prof. G. RETZIUS 1911; statsgeologen A. F. LINDSTRÖMS efterlämnade herbarium 1912; samt af statsmeteorologen B. ROLF hans svenska herbarium 1915. År 1911 erhöll afdelningen framl. prof. H. VON POSTS samlingar, hvaribland ett svenskt herbarium. Af större värde var dock den därmed förenade svenska svampsamlingen och flera tusen målningar af våra hattsvampar, dels original, dels kopior, alla utförda af testator.

En anmärkningsvärd grupp inom afdelningen bildar numera den särdeles talrika samlingen svenska Rosa-former. Sedan lektor S. ALMQUIST börjat mera ingående studera detta släkte, har han till Riksmuseet förärat allt det honom tillhöriga bearbetade materialet. Början däraf kom 1907 med 1,500 n:r af Rosa glauca (R. afzeliana). Varje år har han sedan öfverlämnat någon ny samling, så att t. o. m. 1912 funnos af nämnda art(-serie) inordnade nära 5,000 n:r, och gifvaren har sedan fortsatt med andra arter.

HENRIK KUGELBERG.

En annan grupp af samlingarna, som till omfattning och vetenskaplig betydelse numera helt visst är enastående, är det skandinaviska Hieracium- och Taraxacum-herbariet. Museet har assistenten d:r H. DAHLSTEDT att tacka för denna fullständiga och vetenskapligt fulländade uppsättning af de nämnda kritiska släktena, inom hvilka han under 40 år idkat mycket framgångsrika studier. Det ofantliga material, som därunder gått genom hans händer, har afdelningen dels erhållit i gåfva, dels inköpt, till stor del för medel ur Brandelska fonden.

En storartad tillökning af enastående art erhöll afdelningen 1915. Genom förmedling af intendenten A. BEHM öfverlämnade fru MINA KUGELBERG sin 1912 aflidne mans, direktör H. KUGELBERGS hela naturhistoriska kvarlåtenskap till Riksmuseet. Förnämsta delen däraf var ett svenskt svampherbarium, som såväl till storlek som sorgfällig och originell konservering torde höra till de största sällsyntheter i enskild mans ägo. Samtliga svamparter, uppgående till några tiotusental, äro monterade under glas, hvarje art för sig i ask eller på kartong och i mycket rikliga exemplar, alla torrpreparerade med mycken skicklighet och till stor del försedda med en målning af artens mikroskopiska bild.

Af en annan specialist har afdelningen vid upprepade tillfällen erhållit de sällsyntaste fynden inom hans bransch, nämligen af myxomycet-kännaren med. d:r K. HEDBOM i Uppsala.

Äfven utländska växter har afdelningen fått mottaga af svenska gifvare. Genom testamente af prof. P. T. Cleve, den mångsidigt lärde naturhistorikern, kemie professorn, bryologen, algologen, malakologen och framför allt diatomacé-forskaren, fick Akademien 1905 mottaga hans omfattande diatomacé-samlingar från många skilda länder och haf. Akademien överlät desamma åt den botaniska afdelningen. Donationen åtföljdes af Cleves rika bibliotek af diatomacé-litteratur, som enligt donators föreskrift skall förvaras inom afdelningen tillsammans med hans samlingar.

1909 erhöll afdelningen af f. öfverdirektören C. F. Sundberg ett stort, vackert ordnadt herbarium af utländska fanerogamer, uppgående till omkring 7,000 nummer.

1912 fick afdelningen genom testamentariskt förordnande af sin frivillige medhjälpare sedan 1907, förre lektorn Alex. Skånberg, död den 17 mars 1912, mottaga hans stora europeiska fanerogamherbarium, utmärkt genom sin sällspordt noggranna omvårdnad samt den möda och urskillning, hvarmed det hopsamlats. I detsamma ingår ett högst betydande antal af Europas största rariteter. Det sammanlagda artantalet utgör öfver 14,000. Hufvudmassan förvarades i 4 större skåp, och gåfvan beledsagades af ett kontant belopp af 500 kr. till erforderliga nya skåp för en betydande, ännu ej inordnad samling, som äfven medföljde.

Alexander Skånberg.

Talrika svenska forskare hafva öfverlämnat värdefulla samlingar af utländska växter, såsom prof. C. V. Hartman, prof. G. Lagerheim, prof. Y. Sjöstedt, grefve E. von Rosen, prof. R. E. Fries, doc. C. Skottsberg, d:r S. Birger, kyrkoherde S. J. Enander, d:r T. Erdmann, hofkamrer H. Havström, d:r P. Dusén, apotekare A. Heiner, lektor E. Hemmendorff, apotekare H. Thedenius m. fl.

En af de största och dyrbaraste samlingar, som tillfallit afdelningen, förärades densamma 1913 af v. häradshöfding K. Tillberg. Gåfvan utgjordes af de rikhaltiga och med utmärkt omsorg samlade växter, växtdelar och preparat, som d:r P. Dusén hopbringat i den brasilianska staten Paraná under sin vistelse där 1908—12. Väl bekant med detta forskningsområde, hade Dusén kunnat anlägga sina samlingar efter stor måttstock, hvarjämte han hemsändt en stor mängd för utställningsändamål afsedda, stora och vackra föremål, t. ex. palmormbunkar och lianer, säkerligen till både antal och dimensioner i sitt slag öfverträffande allt hvad föregående botaniska resande förskaffat ett botaniskt museum.

Från en af de svenska officerarna i Persien, majoren i H. M. Schahens tjänst H. Pravitz, erhöll afdelningen 1915 omkring 800 fanerogamer, af gifvaren själf samlade i Persien, delvis i aflägsna och svårtillgängliga trakter.

Bland viktigare gåfvor af utländska gifvare under tiden 1905—16 böra nämnas: norska växter af fiskeri-inspektör A. Landmark, apotekare J. Smith och öfverlärare J. Dyring; östeuropeiska växter af prof. M. Raciborski i Lemberg och d:r P. Lackschewitz i Libau; sydeuropeiska växter (Istrien) af prof. J. D. Anisits (nu i Berlin);

nordamerikanska samlingar under flera år af assist. J. Tidestrom i Washington; västindiska sällsyntheter af prof. I. Urban i Berlin; brasilianska växter af arkitekt K. Brade och v. konsul Alb. Löfgren i S. Paulo samt prof. F. Kränzlin i Berlin; argentinska växter af F. Kurtz och T. Stuckert i Cordoba och kapten N. Aurelius i Cipolletti, samt kinesiska växter af prof. E. Nyström i Peking, m. m.

Af utrymmesskäl kan här ej meddelas en förteckning öfver de talrika botanister och andra personer, som genom mindre gåfvor bidragit till samlingarnas tillväxt under det senaste årtiondet. Till de flesta af landets botanister står afdelningen i tacksamhetsskuld, och mången har årligen riktat museets samlingar, varigenom den sammanräknade gåfvan blifvit högst betydlig. Öfver 150 personer af olika samhällsställning, de flesta botanister, äro för nämnda tidrymd antecknade som gifvare.

Bytes-arbetet med herbarieväxter har från 1915 alltjämnt fortgått och inbragt mycket framstående naturaliesamlingar från de botaniska institutionerna i Uppsala, Lund, Göteborg, Kristiania, Köpenhamn, Helsingfors, Petersburg, Berlin, Breslau, München, Wien, Budapest, Zürich, Leiden, Brüssel, Caen, Kew, British museum, Cambridge, Oxford, Washington D. C., Cambridge Mass. och Pará samt dessutom några enskilda samlare.

Slutligen må nämnas, att genom inköp under perioden 1905—16 anskaffats ungefär 37,000 herbarie-exemplar från skilda länder, däraf något öfver 16,000 svenska växter. Härtill komma de inköpta exsickatverken, som utkomma periodiskt och som tillförl afdelningen sammanlagdt vid pass 7,500 nummer. I dessa siffror inberäknas ej ett fåtal inköpta herbarier, som tillhört enskilda personer, såsom botanisterna G. A. Tiselius', J. A. Berlins, C. G. Vesterlunds, F. Behms m. fl:s efterlämnade samlingar.

År 1885 hade från denna afdelning afsöndrats barrträden, ormbunkarna och mossorna med undantag af det material, som tillhörde det Regnellska herbariet, och införlifvats med den nybildade afdelningen för arkegoniater och fossila växter. De botaniska samlingarna i öfrigt hafva sedan dess varit fördelade i följande grupper: 1. Det skandinaviska fanerogam-herbariet, representerande de skandinaviska länderna, Finland och Ryska lappmarken (alltså Fennoskandia och dessutom Danmark); 2. Det europeiska fanerogamherbariet, som hufvudsakligast af praktiska skäl hålles för sig, i det att mycket talrika europeiska växter äro uppfästa på papper af litet format och inrymda i däremot svarande skåp; 3. Det allmänna fanerogamherbariet (»Herbarium generale»); 4. Ett litet arktiskt herbarium, bildadt af de svenska polarexpeditionernas utbyte, men af vetenskapliga skäl på senare tider inlagdt i det allmänna herbariet; 5. Det Regnellska eller brasilianska herbariet; 6. Kryptogamerna, fördelade i alger, svampar och lafvar; 7. Linné-herbariet, hvarom förut talats (sid. 99); 8. Exsickatverken; 9. Ett Herbarium antiquum, bestående af gamla samlingar från 1700-talet, som vare sig för det vetenskapliga värdet eller af pietetsskäl ännu skattas mycket högt och förvaras i skåp från samma tider. Särskildt värde äger O. Celsius d. ä:s »Flora uplandica», ett herbarium i 4 digra foliovolymer jämte en tunnare katalogvolym, af Celsius tillägnadt

Drottning Ulrika Eleonora 1730 och, sedan det 1842 påträffats i K. biblioteket, öfverflyttadt till Riksmuseet 1870.

Först på de senaste åren har afdelningen sett sig i besittning af ett ansenligare bokförråd. Jämte några tidskrifter, ordböcker och andra uppslagsböcker funnos blott några få botaniska verk, till dess afdelningen genom donation af en okänd gifvare i maj 1909 erhöll en betydande samling böcker och småskrifter samt af f. d. läroverksadjunkten T. Krok en stor boksamling, som sid. 108 omtalats. Densamme har i sin stora donation till Vetenskapsakademien 1916 dessutom infört den bestämmelsen, att en del af öfverblifven årsränta kan användas till komplettering af botaniska afdelningens bokförråd. På senare år har afdelningen fått mottaga flera institutioners publikationer, som årligen angifvits i Akademiens Årsbok.

2. Afdelningens tjänstemän.

Intendenter.

Johan Emanuel Wikström. Såsom förut omtalats, valdes med. d:r Wikström af Akademien till Swartz' efterträdare såsom Bergiansk lärare och fick samtidigt uppdraget att vara intendent för akademiens botaniska samlingar. Valet skedde den 11 nov. 1818. Då äfven det nybildade Riksmuseet så småningom fick samlingar af botanisk art, är det helt naturligt, att äfven dessa kommo under Wikströms inseende. Han fick professors titel 1823, ehuru han såsom föreståndare för Bergianska stiftelsen hade »qualité af Professor» enligt P. J. Bergius' testamentariska förordnande, och från 1830 åtnjöt han ett visst lönebelopp af statsmedel.

Johan Emanuel Wikstrom.

Wikström var född i Vänersborg den 1 nov. 1789. Han afled i Stockholm vid 67 års ålder den 4 maj 1856. Sin befattning fick han utöfva i 37 ½ år.

Wikström var ifrig botanist och ägnade sig uppenbarligen mer åt det botaniska museet, än man kunde vänta, då han hade den maktpåliggande tjänsten att föreslå de Bergianska anläggningarna. Han beskrifves som oförtrutet arbetsam, tillbakadragen och anspråkslös, och har gagnat museet genom sin flitiga och noggranna omvårdnad om det ännu ej särdeles omfat-

tande herbariematerialet. Högst få växtark i samlingarna från hans tid sakna någon anteckning af hans hand, igenkännlig på den stora, spärrade, något stela stilen. Han synes hafva sökt hålla växtbestämningarna i fulländad ordning och noga följa fytografiens framsteg. De äldre samlingar, som förvärfvades, reviderade och bestämde han. Dessutom antecknade han gärna på hvarje ark dess ursprung och angaf med ledning af handstilen, hvem som skrifvit namnet m. m. på ark eller etiketter. Han har därigenom gjort senare forskningar en god tjänst, ty det skulle eljest i många fall varit omöjligt att numera säkert afgöra, hvem en samling tillhört och hvar växten insamlats. Sitt nit om museet visade han äfven genom att där inlägga instruktiva exemplar af odlade arter. Det omtalas också, att han ej försummade att af yngre botaniska resande påtinga bidrag till herbariet och att hans lugna välvilja kunde förbytas i klander, om de ej motsvarade hans förväntningar.

Om den tidens museigöromål ej kunna hafva känts som en alltför tung arbetsbörda, så hade Wikström en betungande uppgift i de årligen på Akademiens »befallning» afgifna »Öfversigterna af botaniska arbeten och upptäckter» från år 1821, från och med 1826 benämnda »Årsberättelser om Framstegen uti botanik». Lärorika och läsvärda som de äro genom Wikströms beläsenhet och noggrannhet, öfversattes ett par årgångar till tyskan och äro ännu af stor nytta för vetenskapen. I en tysk recension (uti »Isis» 1830) af årsberättelsen för 1825 (öfversatt till tyska af Joh. Müller) kallas denna »en förträfflig öfversigt» och ger anledning till följande loford: »Man måste göra svenskarna den rättvisan, att de förstå att med kraft och mycken tidsuppoffring upprätthålla sitt lands naturhistoriska ära. I deras land råder en liflig rörelse i de naturhistoriska facken, öfver hvilka Linnés ande sväfvar, glad och verksam». Omsider blef dock detta arbete mycket mödosamt för Wikström och hinderligt för hans egen forskning, såsom han själf skall med beklagande hafva framhållit. Uppgiftens växande kraf inser man däraf, att hans årsredogörelse slutligen utkom flera år efter det år som han refererade. Han medhann därför inga andra större botaniska arbeten än första delen af »Stockholms Flora» (1840), ett lika grundligt som omfångsrikt arbete.

Nils Johan Andersson. Efter Wikströms frånfälle valdes samma år (1856) till hans efterträdare en af landets yngre och mest verksamma florister, förutvarande docenten i botanik i Uppsala (sedan 1846) och sedan 1855 botanices-adjunkten i Lund, d:r N. J. Andersson, både inom den vetenskapliga världen och för allmänheten mest känd som deltagare i fregatten Eugenies världsomsegling 1851—53. Han hade redan 1853 utgifvit ett första resultat af denna färd, »Om Galapagosöarnas vegetation», och äfven redogjort för Eugenie-expeditionen i det populära arbetet »En verldsomsegling skildrad i bref» (1853—54).

Andersson var född i Gärdserums socken af Kalmar län den 20 febr. 1821 och var således vid sin utnämning blott 35 år gammal. I flera afseenden var han särdeles lämplig som museiföreståndare. Han var verksam och liflig, mångfrestande, idérik och sällskaplig. Han hade äfven på ett framstående sätt behandlat vissa större grupper af

vår flora, nämligen i sin gradualafhandling »Salices Lapponiæ» (1845) och i »Skandinaviens Cyperaceer och Gramineer» (1849 och 1852). Dessutom hade han företagit en botanisk resa till Lappland 1843. Han hade stor begåfning som tecknare och lät äfven genom sin maka, f. Tigerhielm, teckna och måla ett betydligt antal växter och vegetationstaflor. I jämförelse med Wikström hade han å andra sidan den svagheten, att han åtog sig för mycket arbete bredvid museitjänsten. Wikström hade någon tid i början af sin ämbetstid undervisat (utan ersättning) i Stockholms gymnasium. Andersson åter var lärare vid Nya Elementarskolan (adjunkt sedan 1847, blef han lektor 1858 och afgick först 1874), lärare vid landtmätarekursen, lärare vid lärarinneseminariet m. m., var flitig läroboksförfattare och populär föreläsare och gjorde flera resor till utlandet som Sveriges ombud vid internationella kongresser och trädgårdsutställningar.

Nils Johan Andersson.

Anderssons förmåga att redan i början af sin ämbetstid skaffa museet stora samlingar är förut omtalad. Hans intendentstid betecknar en ofantlig tillväxt af det vetenskapliga materialet, och museet höjdes nu till en samlingshärd med verkliga resurser, känd och anlitad af utländska institutioner. Andersson skulle dock få erfara svårigheten att ensam sköta dessa starkt tillväxande samlingar. Han medhann ej att vederbörligen mottaga och inordna de så rikligt inströmmande tillökningarna. En ej obetydlig del af 60- och 70-talets material har befunnits ännu ligga magasinerad. Hans egna väldiga samlingar från Eugenie's färd äro visserligen inlagda, men till stor del ännu blott bestämda till familj. Äfven rika lapplandssamlingar från 1864 (se sid. 101) ligga ännu oordnade.

Liksom sin företrädare hade Andersson i början att afge botaniska årsberättelser. Ett band däraf (för åren 1853—54) utkom 1856, men därefter upphörde denna skyldighet. Af större vetenskapliga verk utgaf han Monographia Salicum, 1:a delen (1867) och författade sl. Salix i De Candolle's Prodromus, vol. 16: 2, 1868.

Anderssons rastlösa författarverksamhet vid sidan af ett kräfvande umgängeslif och en mängd skilda uppdrag undergräfde slutligen hans hälsa. Han tog tjänstledighet för sjukdom vid slutet af 1878 och erhöll afsked med pension den 8 okt. 1879 vid blott 58 $^1/_2$ års ålder. Efter en tid af mycket nedsatta lifskrafter afled han på Bergielund påskaftonen den 27 mars 1880.

Veit Brecher Wittrock. Sedan professor Andersson erhållit tjänstledighet, förordnades e. o. professorn i botanik i Uppsala V. B. Wittrock att upprätthålla hans befattningar vid Riksmuseet och Bergianska trädgården, och då Andersson erhållit afsked, anställdes ofördröjligen val af efterträdare, hvartill Wittrock utsågs den 12 nov. 1879.

Wittrock var född i Holms socken i Dalsland den 5 maj 1839 och blef 1878 e. o. professor i Uppsala. Till musei-intendent var han ej meriterad på samma sätt som Andersson, enär denne uteslutande var florist och deskriptiv botanist och enligt sin tids fordringar sökte sitt arbetsfält inom fanerogamerna, Wittrock däremot öfvervägande var riktad på morfologien och växtanatomien med flitigt bruk af mikroskopet, som under hans studieår (1860-talets förra hälft) började få en plats vid den akademiska undervisningen. Wittrock hade dock äfven deskriptiva meriter att uppvisa, nämligen sin algologiska forskning och särskildt ett antal framstående arbeten öfver grönalgerna med företräde för Oedogoniaceerna, hvarjämte han 1877 jämte algologen O. Nordstedt börjat utgifva exsickatverket »Algæ aquæ dulcis». Det visade sig snart, att äfven dessa specialiteter kunde användas till museets förkofran. Wittrock har nämligen den förtjänsten, att kryptogamerna kommit till sin rätt och särskildt algerna kompletterats och ordnats. Af denna grupp förskaffade han museet ett rikt material med noggranna bestämningar och talrika mikroskopiska preparat. Därnäst vinnlade han sig om att samla alkoholpreparerade växter och växtdelar, företrädesvis sådana, där någon morfologisk egenhet förefanns. I detta afseende har dock erfarenheten visat, att den gamla välbekanta växtpressningsmetoden i många fall kan visa formen och hvad mera är färgen bättre än ett alkoholpreparat förmår och gör föremålets förvaring billigare, bekvämare och tryggare. En stor del af de spritlagda växterna hafva därför i senare tid måst utgallras som oanvändbara, hopfallna, förvridna och svartnade, medan likväl en mycket stor del af spritsamlingen, särskildt blommor, varit af ovärderlig nytta vid studium och afbildande för både morfologiskt, biologiskt och deskriptivt ändamål. Ett särskildt gebit, som Wittrock ifrigt sysselsatte sig med, var hjärtbladens form och byggnad; material erhölls från odlingar dels å Bergielunds friland, dels i kruka, men teckningar och preparat förfärdigades å museet, där ett rikt och mång-

Veit Brecher Wittrock.

gestaltigt material ännu förvaras. Tyvärr publicerades häröfver blott några allmänna iakttagelser. Egendomligt nog äro Wittrocks större arbeten nästan alla deskriptiva (publicerade i »Acta Horti Bergiani»).

Den dubbeltjänstgöring, Wittrock liksom företrädarna hade sig ålagd, blef enligt sakens natur allt mer kräfvande, och båda tjänsterna ledo af sammankopplingen, mest dock museet. Wittrocks intresse ägnades öfvervägande åt Bergianska trädgården, och detta till den grad, att han under sommaren »stängde» afdelningen (utom onsdagar och lördagar») och under de sista åren äfven under vintern kunde låta veckor gå utan att besöka museet. Lika egendomligt var emellertid det förhållandet, att han för sina botaniska undersökningar blott i ringa grad hämtade material från de Bergianska odlingarna, ej blott så, att hvarken den exotiska floran, eller hortikulturens problem, eller artbildningsfrågorna med odlingens tillhjälp, ägde någon lockelse för honom, utan så till vida, som han föredrog att undersöka den utanför trädgårdarna lefvande vilda floran, t. ex. i sina undersökningar af styfmorsblommorna, vildaplarna, linnean, granen, våtarfven m. m., och till stor del använde han därvid museets herbariematerial, ehuru han själf ej gärna preparerade dylikt af de undersökta växterna. Af de talrika Viola-former och flera andra växter, som han någon tid odlade i stor skala i Bergielund, finns intet nämnvärdt herbariematerial tillvarataget. I museets namn utgaf han dock ett vackert utstyrdt och väl prepareradt exsickat i 4 faskiklar öfver svenska och utländska Erythræaformer, exsickatet »Algæ aquæ dulcis» fortsattes, och hela duplettmaterialet blef Riksmuseets egendom.

Wittrock var blott för kort tid fäst vid annan verksamhet än sin botaniska dubbeltjänst: 1879—1883 föreläste han vid Stockholms högskola, 1885 var han Sveriges ombud vid en utställning i Budapest och 1887 ledamot af den urtima riksdagen.

Svårigheten att förena de båda tjänsterna, den ihållande sjukligheten och det allt mer aftagande intresset för museigöromålen föranledde Wittrock att vid fyllda 65 års ålder begära afsked med pension från intendentbefattningen. Han erhöll afsked från och med 1 okt. 1904, men behöll sin befattning och bostad på Bergielund, där han afled den 1 sept. 1914. Dåvarande Regnellske amanuensen fil. d:r G. O. Malme förordnades 1904 att under ledigheten föreslå afdelningen. Först följande år blef intendentbefattningen åter besatt, då lektorn i naturalhistoria och fysik vid Högre latinläroverket å Norrmalm C. A. M. Lindman den 12 april 1905 af K. Vetenskapsakademien utsågs till intendent och detta val stadfästes genom K. Maj:ts nådiga bref till Akademien den 25 maj s. å., hvarefter den nyvalde inträdde i tjänstgöring den 1 juni.

Öfriga anställda.

Under professor Anderssons tjänstetid arbetade då och då yngre botanister som biträden vid afdelningen, såsom O. von Friesen och T. O. B. N. Krok. På 1850-talet fick afdelningen ett mera stadigvarande biträde i C. F. Nyman (se nedan). Sedan 1876 förfogade den öfver ett årligt anslag af 1,000 kr. till vetenskapligt arbetsbiträde, som

benämndes amanuens. Denna befattning erhöll först 1910 den förbättrade ställningen, att lönen utgick med 3,000 kr., men tillägget skulle betraktas som personlig löneförbättring åt dåvarande tjänsteinnehafvaren d:r H. Dahlstedt. Från och med 1915 är denna amanuensplats förvandlad till ordinarie assistentbefattning på stat med årlig lön af 3,000 kr. — Afdelningen har vidare en s. k. Regnellsk amanuens, såsom förut omtalats (sid. 106).

Carl Fredrik Nyman. Född den 14 aug. 1820 i Stockholm; med. fil. kand., konservator vid afdelningen på 1850-talet, afsked 1889; död i Stockholm den 26 april 1893. Nyman företog 1844 en botanisk resa till södra Europa — Malta, Sicilien, Neapel m. m. — och vistades 1853 i Österrike för fytografiska studier. Han utgaf »Sylloge floræ europææ» 1854—55, ett arbete af allmänt intresse, och företog sig snart en ännu större uppgift, nämligen det mödosamma verket »Conspectus floræ europææ» 1878—82 (2:a uppl. 1883—90). Akademien bidrog 1876 med 1,000 kr. till utgifvandet af detta verks 1:a del och belönade det 1879 med Letterstedtska priset. Det är än i dag starkt efterfrågadt och anlitadt. På museet bestod Nymans arbete förnämligast i det europeiska fanerogamherbariets ordnande och bestämmande. Hans egna samlingar ingå däri. Under sin amanuenstid författade han äfven det digra arbetet »Sveriges fanerogamer» (2 delar, 1867—68) m. m.

Carl Fredrik Nyman.

Hans Oskar Juel. Född den 17 juni 1863 i Stockholm; amanuens 1891—92, Regnellsk amanuens 1886 samt 1890—92; docent i Uppsala 1892, e. o. professor där 1902, ord. professor 1907. Vid museet ordnade och bestämde han delar af det allmänna herbariet, ordnade en del af svamparna och utarbetade afhandlingar af morfologiskt, anatomiskt och mykologiskt innehåll m. m.

Gustav Adolf Hugo Dahlstedt. Född den 8 febr. 1856 i S:t Lars, Östergötland; amanuens vid afdelningen 1890—91, Regnellsk amanuens 1892—94, återigen afdelningens amanuens från 1895 och af Akademien utsedd till ordinarie assistent den 30 dec. 1914. De meriter, som föranledde Dahlstedts kallande till Riksmuseet, voro hans välbekanta, framgångsrika Hieracium-forskningar och påbörjade publikationer till en ny uppställning (till en början tillsammans med S. Almquist) af detta vårt största och mest kritiska släktes arter. Hvad han sålunda begynt, fortsatte han med stor ihärdighet och framgång, hvarom öfver 20 större och mindre arbeten öfver Hieracium samt de två exsickatverken »Hieracia exsiccata» 1—4 och »Herbarium Hieraciorum Scandinaviæ», fask. 1—24, bära vittne. Med åren utsträckte Dahlstedt sina undersökningar till släktet Taraxacum, hvars rikedom på arter och former först ådagalagts af honom; häröfver har han utgifvit 13 afhandlingar och exsickatverket »Taraxaca suecica exsiccata», fask. 1—5. Ett erkännande af sina vetenskapliga förtjänster fick han mottaga af Uppsala universitet, som vid sin 200-års minnesfest öfver Linné 1907 utnämnde honom till filosofie hedersdoktor. Det är förut omtaladt, att museet förnämligast genom Dahlstedts

försorg kommit i besittning af Hieracium- och Taraxacum-samlingar, som äro ensamma i sitt slag i storlek och vetenskapligt värde. Under den tid, Dahlstedt var Regnellsk amanuens, hade han påbörjat bearbetningen af det brasilianska herbariets Peperomia-material och publicerade häröfver ett stort arbete 1900.

Fredrik Elias Ahlfvengren. Född den 7 april 1862 i Gervalls, Gottland, fil. d:r 1897; amanuens vid afdelningen 1893—94; lektor i Halmstad 1902, sedan vid H. reallläroverket i Stockholm.

Carl Wilhelm Hjalmar Mosén. Född den 14 maj 1841 i Stora Tuna, Dalarne; fil. d:r 1875; vistades i Brasilien (Caldas, Santos m. m.) på Regnells bekostnad 1873—76; Regnellsk amanuens 1872—73 och 1876—83; död i Stockholm den 27 sept. 1887. Moséns flit och omsorgsfullhet såsom samlare för det brasilianska (Regnellska) herbariet voro utomordentliga, hans herbarieväxter hafva väckt rättvis beundran hos de många utlänningar, som deltagit i deras bestämmande, och den stora samlingen frukter, blommor i alkohol m. m. från Brasilien har högt värde. Efter sin hemkomst 1876 ordnade och etiketterade han noggrant sina brasilianska samlingar. De anteckningar han gjort om hvarje art hafva befunnits mycket värdefulla, men han har själf ej bearbetat någon del af materialet. Tyvärr blef han till följd af sjuklighet och oregelbundna lefnadsvanor ej länge i stånd att sköta sin befattning. De sista åren lefde han i betryck i Alsike. Hans efterlämnade herbarium och teckningar finnas i Riksmuseets ägo.

Hjalmar Mosén.

Johan Nordal Fischer Wille. Född den 28 okt. 1858 i Skjolden (Smaalenene i Norge); studerade botanik i Uppsala vid 70-talets midt, särskildt algologi under Wittrocks ledning; var några år amanuens vid Kristiania botaniska museum; Regnellsk amanuens 1883—86. Blef fil. d:r i Kristiania 1885, lärare vid Aas högre landtbruksskola 1889 och professor i botanik och föreståndare för botaniska trädgården i Kristiania 1893. — Under sin anställning vid Botaniska afdelningen togs han mindre i anspråk för det Regnellska herbariet än för de allmänna samlingarna, som nu började tillökas med morfologiska föremål, i hvilkas uppställning och etikettering han deltog. Han utförde algologiska undersökningar, undersökte anatomiskt och morfologiskt vissa utländska växttyper och biträdde Wittrock i Bergianska trädgården under de sista år, som denna ännu fanns kvar i den gamla egendomen vid Karlbergs allé.

Carl Axel Magnus Lindman. Född den 6 april 1856 i Halmstad. Blef docent i botanik i Uppsala hösten 1884, promoverades till fil. d:r 1886 och anställdes från början af 1887 som Regnellsk amanuens, under tiden maj—aug. tillika som assistent vid Bergianska trädgården, som 1886 flyttats till sitt nyköpta område vid Freskati och sommaren 1887 ännu var under anläggning. Utnämndes till lektor vid H. latinläroverket å Norrmalm redan i maj 1887 och lämnade därför befattningen vid Riksmuseet den 1 sept. Sysselsatte sig under arbetet vid afdelningen hufvudsakligast med Regnellska her-

bariets material af den då ofullständigt bearbetade familjen Bromeliaceæ och i Bergianska trädgården med det därstädes talrikt representerade släktet Silene, öfver hvilka båda grupper några arbeten under de följande åren publicerades. Användes dessutom till inordnande i det skandinaviska herbariet af några större nyförvärfvade samlingar. Företog med understöd ur de Regnellska fonderna en resa till trädgårdar i England, Holland och Belgien 1890 för afslutandet af Bromeliacé-undersökningarna. Regnellsk resestipendiat 1892—94. (Afdelningens intendent, se sid. 116.)

Harald Strömfelt.

Harald Georg Fredrik Strömfelt. Född den 9 mars 1861 i V. Husby i Östergötland; fil. d:r i Uppsala 1886, docent 1887, Regnellsk amanuens (och Bergiansk assistent) från den 1 sept. s. å.; tjänstledig för svår sjukdom — blindtarmsinflammation med recidiv — under längre perioder af 1888 och större delen af 1889, dukade han under för sjukdomen den 29 mars 1890. Strömfelt ägde rik och mångsidig begåfning. Till specialitet hade han valt hafsalgerna. På museet sysselsatte han sig med det då ofullständigt kända släktet Peperomia, hvaraf stort material förefanns, men hann ej fullborda sina undersökningar. De upptogos sedan af amanuensen Dahlstedt (se ofvan).

Lars Albert Nilsson. Född den 8 aug. 1860 i Dalhem, Gottland; fil. d:r och docent i Uppsala 1888; Regnellsk amanuens (delvis vikarierande för Strömfelt) 1888—89. Lektor vid Skogsinstitutet 1890. Död den 5 mars 1906 i Stockholm. Öfvervägande intresserad af allmän botanik, särskildt fysiologisk anatomi, grep han sig dock vid museet an med det kritiska släktet Xyris och har publicerat afhandlingar öfver såväl amerikanska som afrikanska arter.

Albert Nilsson.

Gustaf Oskar (Andersson) Malme. Född den 24 okt. 1864 i Stora Malm, Södermanland; fil. d:r i Uppsala 1892; Regnellsk resestipendiat 1892—94; Regnellsk amanuens 1895—01; för andra gången Regnellsk resestipendiat 1901—03; t. f. föreståndare för afdelningen okt. 1904—maj 1905; lektor vid H. latinläroverket å Norrmalm 1905, vid H. lärarinneseminariet 1911. Såsom amanuens var han i tillfälle att bearbeta sina rikhaltiga, utmärkt konserverade samlingar af fanerogamer och lafvar från de båda Regnellska expeditionerna och därvid på ett förtjänstfullt sätt bestämma och ordna stora partier af det Regnellska herbariet. Hans talrika publikationer öfver dessa samlingar äro till vida öfvervägande del deskriptiva, till mindre del morfologiska; de mera omfattande behandla Compositæ, Asclepiadaceæ och Xyridaceæ.

Nils Eberhard Svedelius. Född den 5 aug. 1873 i Stockholm; fil. d:r i Uppsala 1901; Regnellsk amanuens under första året af den nästföregåendes frånvaro såsom

stipendiat 1901—02; docent i Uppsala 1902 och professor i botanik där 1914. Under sin museitjänstgöring hade han i uppdrag att ordna och etikettera hafsalgerna, som vuxit till ett mycket ansenligt herbarium och erfordrade handläggning af en specialist. I det Regnellska herbariet bestämde han en del af Solanaceæ m. m., skref en afhandling öfver några klorofyllfria Gentianaceer och påbörjade en del katalogiseringsarbeten.

Klas Robert Elias Fries. Född den 11 juli 1876 i Uppsala; fil. d:r och docent där 1905; Regnellsk amanuens sept. 1902—sept. 1903 (vikarie) samt nov. 1904—aug. 1907. Lektor vid Uppsala katedralskola 1912; föreståndare för Bergianska trädgården 1915. Fries hade som botanist deltagit i Chaco-Cordiller-expeditionen 1901—02 och hans samlingar hade inköpts af museet, där de fått sin plats i det Regnellska herbariet. Jämte dessas bestämning sysselsatte sig Fries äfven med stora grupper af den brasilianska floran, t. ex. Anonaceæ och de till Columniferæ hörande familjerna m. m., för hvilkas bearbetning han äfven företog utrikes resor med understöd ur de Regnellska fonderna. Han publicerade däröfver flera omfattande afhandlingar och har äfven sedermera bestämt och beskrifvit åtskilliga släkten ur afdelningens samlingar.

Per Dusén. Född den 5 aug. 1855 i Vimmerby; ingeniör 1878; fil. hedersdoktor i Princeton 1904; företog botaniska resor till Kamerun 1890—92, Eldslandet 1895—96, Västpatagonien och Chile 1896—97, n. ö. Grönland 1899, Brasilien såsom assistent vid Museu nacional i Rio de Janeiro 1901—04, Sydpatagonien 1904—05, Paraná i Brasilien 1908—12 och okt. 1913—aug. 1916. Regnellsk amanuens sept.— dec. 1907 och jan.—mars 1913; har dessutom längre eller kortare tid mellan sina resor vistats vid afdelningen för bearbetning af sina rika och värdefulla samlingar, hvaraf särskildt de från Paraná hemförda införlifvats med det Regnellska herbariet, till någon del genom köp, men öfvervägande genom donation (se sid. 110).

Erik Leonard Ekman. Född den 14 okt. 1883 i Stockholm; fil. d:r i Lund 1914. Blef efter hemkomsten från en botanisk resa till Misiones Regnellsk amanuens mars 1908 och innehade denna befattning med några afbrott till och med 1912. Under 1913 åtnjöt han årsräntan af den 1:a Regnellska fonden för att bearbeta och ordna de äldre, hopade samlingarna. Regnellsk resestipendiat 1914 för en resa till Västindien och Brasilien, som ännu ej afslutats. Jämte bearbetningen af sitt Misiones-material företog sig Ekman med stor energi och framgång bestämningen af många stora, hittills otillräckligt studerade grupper i de brasilianska samlingarna, såsom Euphorbiaceer, Cyperaceer, ormbunkar, och framför allt Gramineer och Compositer, öfver hvilka han skrifvit flera värdefulla afhandlingar, däribland öfver Vernonia (gradualafhandling). För jämförande studier har han med understöd ur de Regnellska fonderna gjort flera resor till utländska museer. Utom sin museitjänst har han ifrigt exkurrerat i Stockholmstrakten och andra delar af landet och tillfört afdelningen värdefullt material af märkligare växter.

Valentin Norlind. Född den 14 jan. 1887 i Hvellinge, Skåne; filosofie kandidat i Lund. Regnellsk amanuens juni 1913—1914. I museet har han ordnat och bestämt delar af Regnellska herbariet. Af sl. Oxalis har han urskilt och beskrifvit flera nya

arter och lämnat bidrag till kännedomen om flera äldre, som ej varit tillräckligt utredda m. m.

Lars Romell. Född den 4 dec. 1854 i Kumla, Nerike. Hade 1914 i uppdrag att med arfvode ur den 1:a Regnellska fonden ordna och bestämma äldre samlingar i det Regnellska herbariet; Regnellsk amanuens från och med 1915. Såsom sådan har han speciellt studerat herbariets brasilianska hattsvampar.

Arbetsbiträden.

Clara Jonsson. Född den 25 nov. 1853 i Västervik. Anställd vid afdelningen den 1 sept. 1876. Erhöll 1906 af K. Maj:t efter 30-årigt, förtjänstfullt arbete vid afdelningen silfvermedalj för nit och redlighet i rikets tjänst. Utsågs af Akademien till arbetsbiträde på ordinarie stat 1915. Fröken Jonsson har under sin långa anställning utfört nästan allt uppfästningsarbete för herbarierna och diverse andra preparatorsgöromål.

I den mån tillräckliga medel funnits att tillgå, hafva för de växande göromålen extra arbetsbiträden varit anställda under det senaste decenniet, nämligen fröken Margit Eriksson 1906—08, fröken Märta Lindman 1914—16, stud. Ernst Wilhelm Nathorst-Böös 1908, fil. kand. K. B. Nordström 1910, läroverksadjunkten G. A. Ringselle vid skilda tillfällen m. fl., samt för vetenskapligt herbarieordnande d:r O. Borge för alger, d:r J. Hulting för lafvar och aman. L. Romell för svampar. Vid det Regnellska herbariet sökte och erhöll fil. kand. frih. Fritz Ridderstolpe extra anställning 1908, men en tärande sjukdom bortryckte honom hastigt den 13 april 1909. Vid samma herbarium tjänstgör sedan 1915 fil. kand. V. Norlind såsom extra arbetsbiträde.

I förhållande till det omfång, afdelningen så småningom uppnått, är dock dess personal kännbart otillräcklig, och behofvet af ett större antal botaniskt kunniga biträden gjorde sig redan under 1800-talets senare del gällande. En skrifvelse af intendenten år 1910 i afsikt att få detta trängande behof afhjälpt blef ej tillstyrkt af Akademien, och ett förslag att tilldela afdelningen två icke-vetenskapliga arbetsbiträden i stället för ett rönte samma öde, ehuru de för en sådan åtgärd anförda skälen icke jäfvades. Att afdelningens omfattande åligganden det oaktadt ej ohjälpligt stagnerat, beror på det lyckosamma förhållandet, att frivilliga arbetskrafter bland landets botanister kommit afdelningen till undsättning. Det har redan omtalats, att kamrer C. H. Brandel (sid. 107) under en lång följd af år arbetade på afdelningen, och ända till sin död gästade han museet nästan dagligen och gladde sig åt att tillgodose dess behof af förråd och arbetshjälp. Under midten af 1890-talet tjänstgjorde som extra, oaflönade amanuenser fil. lic. Otto Ekstam och fil. d:r Karl O. E. Stenström. Den förre ordnade och etiketterade det arktiska herbariet och inordnade däri sina egna fanerogamsamlingar från Novaja Semlja och Spetsbergen. Den senare var hieraciolog med särskildt intresse för Piloselloidea. Båda gjorde museet väsentliga tjänster.

Den person, som i egenskap af museets frivillige medhjälpare varit verksammast och nyttigast, är f. d. läroverksadjunkten fil. d:r Fredrik Rutger Aulin (f. 1841). Då han 1906 pensionerades, anmälde han sig oförtöfvadt till arbete utan ersättning vid museet och valde själf att ordna de samlingar, som sedan en längre tid tillbaka hopats för att vid lägligt tillfälle ingå i det skandinaviska herbariet. Det visade sig snart, att enbart dessa hade en sådan omfattning, att museets egen personal ej skulle haft någon utsikt att medhinna dem, och, såsom förut är nämndt, inflöto efter 1905 nya bidrag genom donationer af stora herbarier. Genom sin ovanliga arbetsförmåga och den trägnaste verksamhet under de gångna 10 åren har d:r Aulin slutordnat det skandinaviska herbariet, inberäknadt ett vidlyftigt kontrollarbete med bestämningarna och ett tidsödande monteringsarbete, då det gällt svårpreparerade växter, såsom Potamogeton och Rosa (af förra släktet har han t. ex. år 1911 etiketterat, monterat och inlagt 2,375 nummer; af det senare äro ungefär 6,000 nummer på samma sätt behandlade). Vid museets flyttning var det förnämligast d:r Aulin, som bragte reda i det ofantliga förråd af dammiga och sotiga växtpackor, som sedan 50 år varit lagrade på afdelningens vind. Han arbetar alltjämt dagligen på museet.

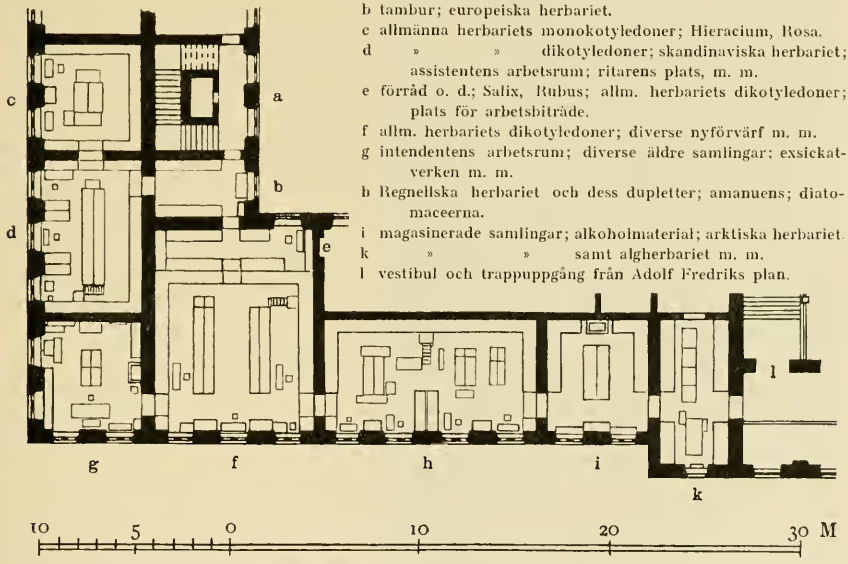
1907 anmälde sig förutvarande lektorn A. Skånberg (se sid. 110) som frivillig medhjälpare inom det europeiska florområdet. Kunskapsrik, entusiastiskt intresserad och ytterst noggrann, var han museet till mångsidigt gagn under den tid af 5½ år, han fick verka där, och lefver i tacksamt minne.

Under åren 1910—11 biträdde f. d. öfverdirektören C. F. Sundberg med etiketteringsarbete och andra göromål. Såsom frivilliga medhjälpare räknar afdelningen för närvarande f. d. hofkamrern O. H. Hafström och ingenjör K. Stéenhoff, den förre genom sina många resor förtrogen med Sydeuropas flora, den senare en ifrig samlare af skandinaviska växter.

Det har förut omtalats (sid. 114), att professor Andersson och hans maka under 1860-talet utförde ritningar och målningar af svenska, särskildt lappländska växter. En del från samma tid härstammande målningar, förvarade i Botaniska afdelningen, äro signerade: Magnus von Wright. Dessa äro utförda med oöfverträfflig finhet och konstnärlighet. Under en något senare tid utfördes växtmålningar af fröken Henriette Sjöberg. 1876 började Axel Richard Ekblom (f. 1858) arbeta som afdelningens ritare, och sedan han omkring 1905 tagits i anspråk af andra institutioner, utförde han vid flera tillfällen teckningar och målningar för afdelningens och det Regnellska herbariets räkning. Han afled den 17 aug. 1914. 1894 började Therese Jansson, A. Ekbloms hustru 1896, att teckna och måla vid afdelningen och fortsatte därmed till 1914. Tillfälliga ritare hafva sedan dess varit W. Liljeqvist och H. Faith-Ell samt artisten Georg Liljevall.

3. Botaniska afdelningens lokaler.

Det är ej fullständigt kändt, hur och hvar de botaniska samlingarna under den första tiden voro inrymda. Sedan Akademien efter en längre tids kringflyttande skaffat sig ett eget hus 1778 — det Lefebnrska huset, nu n:r 30 vid Stora Nygatan — förblef den 1779—1829 i denna bostad eller i 50 år. Sedan lokalerna för museet blifvit för trånga, såldes huset 1829 och afträddes den 1 okt. s. å. Under denna tid torde Akademiens botaniska samlingar, åtminstone delvis, hafva flyttats till den genom P. J. Bergius' testamente 1790 erhållna egendomen Bergielund vid Karlbergs allé. I Berzelius'



Plan af Botaniska afdelningens hufvudvåning från 1862, sådan den befann sig strax före flyttningen 1915.

Självbiografiska anteckningar, utgifna af H. G. Söderbaum 1901, läses å sid. 147, att sedan Swartz' herbarium inköpts af Akademien, införlifvades det med det Bergianska och ställdes under vård af d:r Wikström. I slutet af 1828 inköpte Akademien det Westmanska huset vid Adolf Fredriks kyrkoplan och flyttade jämte museet in där 1829. Berzelius omtalar å anf. st., att sedan detta skett, lät Akademien »flytta de botaniska samlingarna till sitt hus och anvisade intendenten där ämbetsvåning». Ur ett äldre manuskript (A) af Berzelius meddelar utgifvaren (anf. st., sid. 220) att »tvenne större rum upplåtos åt herbarium, och intendenten fick ämbetsvåning i samband med dessa». En del sevärda föremål, t. ex. exotiska frukter och den å sid. 95 omtalade Raphia-

fruktställningen från Madagaskar, torde enligt vissa antydningar hafva alltjämt förblifvit i det gamla »naturaliekabinettet». Hvar man förvarade de samlingar, som hade förvärfvats före Herb. Swartz., t. ex. Montins stora herbarium, omtalas icke.

Hvilket år de botaniska samlingarna återförenats i Westmanska huset, synes ej finnas närmare angifvet. Af sekreterarens årsberättelse för 1862—63 i »Öfversigten» känner man, att »Botaniska afdelningen under sommaren 1862 flyttades från sin trånga och mörka lokal i entresolvåningen» till de rum af stora våningen (2 tr. upp), där de svenska vertebraterna varit uppställda. Härmed menas samma våning som afdelningen innehaft till sin flyttning 1915; se förestående planritning (sid. 123).

Intendentens arbetsrum i den gamla museibyggnaden (g på planritningen å sid. 123).

För dåvarande förhållanden var den nyförvärfvade lokalen särdeles fördelaktig både genom sin rymlighet och sitt läge. Om alla de rum, som planritningen upptager, redan då öfverlätos åt de botaniska samlingarna, var vinsten i utrymme proportionsvis ej mindre men sannolikt större än vid inflyttningen i den nya byggnaden vid Freskati. Några år senare, den 25 juni 1866, »öppnades Riksmuseet för allmänheten i sitt nyordnade och prydliga skick». Botaniska afdelningen hade då en liten utställning, benämnd »botaniskt-ekonomiska museet» och inrymd uti småmmen i och k (se planritningen). Att utrymmet dock ej länge skulle förbli lika rundligt, inser man däraf, att dessa utställningsrum stängdes för allmänheten på 1870-talet och redan under professor Wittrocks första ämbetsår voro förvandlade till magasin för diverse samlingar, däribland de morfologiska, spritlagda föremålen.

Omkring 1880 var afdelningens våning i hufvudsak inredd och disponerad så som vid flyttningen 1915 (se planritningen), ehuru likvisst hvarken golf eller väggar ännu tagits i anspråk till en sådan trängsel som tjugu år senare. I rummet c voro krypto-

gamerna förvarade; mellan d och g fanns en öppen dörr, och i d och h fanns blott en ringa del af den inredning, som senare måste anskaffas.

I början af 1880-talet erhöllo afdelningens lokaler en utvidgning af 2 helt små rum jämte ett litet kök i kv. Grönlandet Södra, belägna å nedre botten strax norr om inkörsporten i sydöstra hörnet af kvarteret. Till dessa trånga, mörka och osunda rum eller snarare skrubbar flyttades laf- och svampsamlingarna, medan algerna flyttades till rummet k. Under 80- och 90-talen måste en mängd nya skåp anskaffas, och af brist på annat utrymme ställdes de här och där ofvanpå de förut befintliga, så att herbarieskåp af furu stodo ofvanpå mahogniskåp, som för detta ändamål efter behof stympades. Utom att rummens inredning därigenom blef oregelmässig och vanprydande, uppstod den olägenheten, att en del af hufvudsamlingarna kom att ligga uppe vid taket, där de blott med ansträngning och ej utan olyckstillbud kunde åtkommas. Äfven intendentens ämbetsrum i hörnet vid Drottninggatan (g) var till det yttersta utnyttjadt och ett af de besvärligaste att arbeta uti inom hela våningen.

Regnellska herbariets rum i den gamla museibyggnaden (h på planritningen å sid. 123). Personerna äro från vänster: assistenten d:r Dahlstedt, arbetsbiträdet fröken Jonsson och f. Regnellske aman. kand. Norlind.

1905 var trängseln mycket svår och blef allt betänkligare därigenom att stora skandinaviska herbarier donerades och betydande Regnellska samlingar lågo och väntade att inordnas. Svårigheten afhjälptes för tillfället dels genom lösa hyllställ på några ännu oupptagna ytor, dels genom att en mängd skrymmande samlingar i glas, såsom groddplantor, frön m. m., nedpackades för att tills vidare magasineras, en åtgärd, hvarigenom det skandinaviska herbariet vann nära fördubbladt utrymme. Då äfven det europeiska herbariet kräfde ökadt utrymme, iståndsattes en del af de äldsta skåpen, som voro lagom för det mindre pappersformatet, och inpassades där så kunde ske utan att alldeles spärra passagerna. Af

alla slags samlingar måste likväl stora förråd förvaras i vindskontoren i bidan på bättre tider. De två omstående bilderna visa den trängsel, som rådde i den gamla museivåningen strax före afflyttningen.

Under sådana omständigheter var flyttningen till nya lokaler efterlängtad. Den besvärande trängseln af alla slags möbler gjorde det emellertid verkligt riskabelt att börja inpackningen och svårt att afgöra, hvar början borde göras med så liten olägenhet som möjligt, då ju afdelningen ej kunde stängas. Afdelningen hade den förmånen att någon tid före afflyttningen få af Akademien disponera två rum å nedre botten vid Adolf Fredriks plan, som blifvit lediga genom Berzelius-museets flyttning. En del nedpackade samlingar kunde nu undanställas i dessa rum jämte de större och skrymmande förvärf, som under tiden tillkommo. Icke desto mindre var nedtagningen af de väggfasta skåpen i de olika rummen förenad med både trängsel och oreda, helst som (från tidigt om våren 1915) en stor mängd skåp samtidigt måste repareras och tätas.

Transporten af samlingar och inventarier utfördes af firman Freys Express och tog sin början i augusti 1915. De sista flyttlassen afgingo ej förr än omkring den 1 oktober. Samlingarnas uppställning i den nya byggnaden blef betydligt fördröjd däraf att, som en följd af kriget, den nybeställda skåpuppsättningen ej i rätt tid levererades, och först under sommaren 1916 voro alla leveranser fullgjorda.

Då afdelningen nu inflyttat i nya, moderna lokaler och lämnat sin förra lokal i det Westmanska huset, där dess samlingar under 86 år förvarats i rum, som voro Vetenskapsakademiens, ej statens egendom, är det tillbörligt att ihågkomma och med tacksamhet erkänna, att Akademien vid mångfaldiga tillfällen omhuldat museet och genom sin frikostighet kommit emellan för att med afseende på lokaler, inredning, reparationer, penningförskott m. m. underlätta dess arbete och betrygga dess uppgifter. Under de tidigare, brydsammare åren skedde detta med större uppoffringar än i senare tider, men Akademiens stöd var då af vital betydelse för Riksmuseets fortkomst. Akademien har t. o. m. gått så långt i frikostighet mot denna statsinstitution, att den genom sin personal ombesörjt vissa af dess angelägenheter och i vissa fall af sina medel betalt arfvoden för samlingarnas ordnande. Med ännu större frikostighet har Akademien gjort museets syften till sina, då den tagit till sin uppgift att genom ett rikt naturvetenskapligt bibliotek befrämja Riksmuseets vetenskapliga arbete. Hvad den botaniska afdelningen i detta afseende beträffar, beslöt Akademien redan 1836 att för inköp af botaniska böcker för sitt bibliotek årligen anslå 350 R. B. Samma årliga anslag uppgår nu till 2,000 kronor. I afdelningens lokaler är af Akademiens bibliotek deponeradt ett stort antal s. k. B-exemplar af sådana botaniska arbeten, som äro i ständigt bruk.

I afdelningens förra lokal var rummens antal 12 (inberäknadt rummen i Grönlandet Södra) och i alla, ej blott i de egentliga herbarierummen, förvarades vetenskapliga samlingar, mest herbarier. En del rum voro dock mycket små, några med blott 1

fönster; ett (e) var blott en afskrankning, och de båda största rummen (f och h) voro blott vid pass 70 kvm. Afdelningens golfyta uppges i »Handlingar angående . . . Riksmuseets byggnadsfråga», I, 1902, s. 34, till 473 kvm. Behofvet för samlingar (jämte arbetsrum), sådana de kunde antagas blifva om 50 år, är därsammastädes, s. 35, beräknadt till en golfyta af 1,500 kvm. Att denna siffra var för låg, framgår däraf, att i den gamla lokalen ej funnits särskilda arbetsrum, ej heller tamburer, förrådsrum, mörkrum, toalett o. dyl., och att ingen hänsyn tagits till de ganska stora magasinerade och oordnade samlingarna. I en skrifvelse från afdelningen den 21 sept.1904 begärdes ett utrymme i det nya museet af 1,313, alternativt 1,234 kvm., jämte 250 kvm. till utställningssalar. På grund af den ofördelaktiga ställning, hvari afdelningen genom dessa mått skulle råkat, vare sig utrymmet jämfördes med samlingarnas omfång eller med de öfriga musei-afdelningarnas lokaler, ingick intendenten den 22 juni 1905 med en skrifvelse till byggnadskommitterade, hvari behofvet af utvidgning påvisades; se »Nya handlingar angående . . . Riksmuseets byggnadsfråga», I, 1906, s. 57. De ritningar, som med anledning däraf uppgjordes och som närmast motsvara den nu förevarande byggnaden, ses i nyss citerade »Nya handlingar» å tafl. 6.

I den nya museibyggnaden finnas 10 herbarierum. Af dessa äro dock blott två stora salar af vid pass 170 kvm:s golfyta. Alla rummen hafva läktare och således herbarieskåp upp till taket. I några rum äro äfven skåp ställda fritt på golfvet samt utmed väggarna mellan fönstren — platser, som från början varit afsedda för framtida utvidgning. Att dessa platser redan nu måste tagas i anspråk, bådar intet godt med afseende på museets närmaste framtid. Äfven däri visar sig utrymmets knapphet att, ehuru det ingick i planen att skåpfacken vid inflyttningen blott borde fyllas till en tredjedel, de redan äro fyllda till ungefär två tredjedelar eller mera, beroende därpå, att de förut magasinerade samlingarna voro vida större än som förmodats. Det är högst sannolikt, att det blir den botaniska afdelningen, som först af alla måste utvidgas genom tillbyggnad af nya salar.

Af de gamla herbarieskåpen, som alla medtagits till den nya byggnaden, voro ungefär hälften så låga, att det ej skulle varit ekonomiskt att använda dem i de nya rummen, och äro därför sådana nu ordnade på vinden till förvaring af papper, dupletter, vedprofver, droger m. m. De nyanskaffade herbarieskåpen af furu (målade i ek- eller björkfärg) äro något öfver 190, förfärdigade af J. A. Bobäck i Hjo. Ett fåtal andra, delvis af mahogni, äro gjorda af firmorna J. Nordström och K. Kleiner i Stockholm. Alkoholpreparat och exsickat äro inrymda i stora, omkring 2 m. höga mahogniskåp med glasdörrar. Dessa härstamma från Akademiens gamla museum och beställdes ursprungligen för zoologiska samlingar till inflyttningen i Westmanska huset 1829 och de följande åren. De äro särdeles välgjorda och solida (några äro synliga på textfigurerna å sid. 124 och 125). På ett af dem har man kunnat läsa inskriften: »Förfärdigadt af J. A. Österlind 1831». De äro flera meter långa, 8 till antalet, och jämte några lika stora skåp af furu och glas från det »botaniskt-ekonomiska museet»

placerade fristående i diverse rum. På samma sätt äro äfven ett antal smärre, antika skåp (från 1700-talet) anbragta, som restaurerats för att inrymma det s. k. herbarium antiquum.

Enär afdelningen ej förut ägde någon utställningsafdelning för allmänheten, gjordes år 1913 underdånig ansökning om proposition till riksdagen om ett extra anslag af 8,000 kr. för att möjliggöra uppsättningen af en botanisk skådesamling i den därtill afsedda skådesalen och förhallen i bottenvåningen. Det begärda beloppet beviljades af 1914 års riksdag hufvudsakligen på grund af skådesamlingarnas betydelse såsom undervisningsmedel, och i förevisningssalen kunde nu uppställas åtskilliga större botaniska föremål, som i långa tider legat inlåsta, kompletterade med nytt material från de Reg-

Den mindre af Riksmuseets nya byggnader vid Freskati. I den bortre ändan den Botaniska afdelningen, i den främre den Paleobotaniska och arkegoniatafdelningen.

nellska stipendiaterna och andra forskningsresande, såsom P. Dusén (Brasilien), W. Kaudern (Madagaskar), E. Mjöberg (Australien) m. fl. Inredningen i skådesalarna är af ek, glas och järn och förskrifver sig dels från firman Myrstedt & Stern, dels från snickarmästare C. Pålson i Stockholm. Vid de ganska kräfvande anordningarna för större och tyngre föremåls uppställning hade afdelningen hjälp af den sistnämnde samt konservator G. Sandberg och dennes medhjälpare i början af 1916 G. J. Winblad, B. Petersson, P. E. Lundborg och H. Flemming.

Då detta skrifves — i september 1916 — är afdelningen så till vida i färdigt skick, som allt är på sin plats. Tyvärr har dock det af riksdagen anvisade anslaget för inredningen af den nya byggnaden ej visat sig förslå för afdelningens behof, i det att långt flera förvaringsskåp måste anskaffas, än som beräknats och för hvilka salarna äro afpassade. Den närmaste uppgiften blir följaktligen att så fort ske kan — dock blott i

den mån årsanslaget räcker, och så snart materialier, trä, glas, metall m. m. blifva billigare än under den rådande dyrtiden — anskaffa ökad inredning år efter år, och den tid kan ej vara allägsen, då allt disponibelt utrymme är använndt. En annan viktig fråga, som likaledes tillhör den närmaste framtiden, är Botaniska afdelningens oafvisliga behof af en andre assistent eller annat vetenskapligt biträde, enär de botaniska samlingarna numera äro så omfattande och af så mångfaldig art, att deras tillsyn, vård och vetenskapliga bearbetning ej rätt kan handhafvas af så fåtalig personal som den nuvarande.

C. A. M. Lindman.

Mineralogiska afdelningen.

Riksmuseets mineralogiska samlingar härstamma i likhet med flera af de öfriga afdelningarnes från sådant material, som under första halfseklet af Vetenskapsakademiens tillvaro genom donationer kommit Akademien till godo. Vid hvilken tidpunkt man skall anse, att samlingarne formellt öfvergingo i statens ego, är något obestämdt. År 1819, då de stora *Paykullska* samlingarna af hufvudsakligen zoologiskt innehåll donerades till staten, för att tillsammans med Akademiens zoologiska samlingar utgöra grunden till ett zoologiskt riksmuseum, vidtogs ingen åtgärd, hvarken från Akademiens eller statens sida, för att med det nyinrättade museet införlifva den för öfrigt vid denna tidpunkt ganska obetydliga mineralsamlingen och icke anslogos heller i den första staten för museet af år 1820, medel för vården af några mineralogiska samlingar. Först år 1830 tilldelades amanuensen vid Vetenskapsakademiens mineralsamling (i Akademiens protokoll äfvensom i inspektionsberättelserna benämnd intendenten), hvilken ditintills lönlös haft uppsikten öfver samlingen, ett årligt arfvode af statsmedel uppgående till en början till 200 R. B. och från denna tidpunkt kan man räkna, att staten öfvertagit vården äfven af den mineralogiska afdelningen. Från år 1841, då antalet intendenter vid museet ökades till 5, erhöll mineralogiska afdelningen, förutom årslönen till intendenten, äfven ett årligt anslag af 400 R. B. för vård och tillökning af de mineralogiska samlingarna.

Vetenskapsakademiens mineralsamling.

Rörande tillkomsten och beskaffenheten af Akademiens mineralsamling föreligga mycket knapphändiga underrättelser. Akademiens protokoll upplysa visserligen, att år 1748 ett »Malm Cabinet», samladt af baron Löwen, president i Bergskollegium, tillfallit Akademien. Ett annat »Malm Cabinet» skänktes år 1751 af sedermera riksrådet och kanslipresidenten grefve A. J. von Höpken, en af Akademiens stiftare och dess förste sekreterare; det hade sammanbragts af hans yngre broder frih. Gust. Wilh. von Höpken.[1] Rörande dessa »Malm Cabinet» föreligga icke några vidare upplys-

[1] Först kapten i fransk tjänst ingick Höpken sedan i Fortifikationsbrigaden i Stockholm, blef öfverste och slutade sin bana som extraordinarie envoyé i Ryssland, där han afled i Moskva 1748.

ningar. En annan sannolikt värdefullare donation erhöll Akademien, då dess ledamot, bergsrådet Nils Psilanderhjelm år 1761 skänkte sin mineralsamling till Akademien. Äfven rörande dennas innehåll och beskaffenhet är numera intet kändt, hvilket är så mycket mera att beklaga, som Psilanderhjelm tydligen var en intresserad mineralsamlare att döma af det presidietal han år 1754 höll i Akademien »Om nödvändigheten att vid mineralsamlingars görande icke blifva bedragen».[1] År 1773 erhöll Akademien från professor E. Laxman[2] i Petersburg en liten men mycket värdefull samling af 33 stuffer ryska mineral, mest guld-, silfver- och kopparmalmer, men äfven de då ofullständigt kända röda och gröna blykromaten (crocoit och vauquelinit); förteckningen och åtminstone en del af stufferna finnas ännu i behåll, och desamma torde vara de äldsta i samlingen befintliga stuffer, som ännu kunna indentifieras. Följande år, 1774, uppdrog Akademien åt den bekante mineralogen bergsrådet Gustaf v. Engeström att ordna mineralsamlingen, som då ansågs utgöra den värdefullaste delen af Akademiens samlingar; den förvarades då i Observatoriet, men flyttades till myntet, där v. Engeström bodde.

Från tiden omkring år 1800 finner man en odaterad anteckning, bland annat upplysande, att mineralsamlingen »äger åtskilliga sällsynta och några dyrbarare arter, men är för öfrigt icke stor eller synnerligen rik på species. Kan ännu i afseende till utrymme inom skåpen, som innefattas i 2:ne fönsterlufter, temmel. ökas».

Af en berättelse af år 1800 från den framstående entomologen C. Quensel, som två år tidigare blifvit intendent för akademiens samlingar, framgår, att mineralsamlingen fortfarande vore ordnad efter »Cronstedts Mineralogi», men Quensel höll före, att detta system »vid Vetenskapens nyare förbättringar» vore mindre tjänligt och borde utbytas mot ett mera tidsenligt.

I den resebeskrifning, som utgafs af botanisterna Weber och Mohr[3], hvilka sommaren 1803 besökte Stockholm, finner man äfven några notiser angående Akademiens samlingar. Efter varma loford öfver det stora och kritiskt utförda katalogiseringsarbete, som Quensel omedelbart gripit sig an med, och som han ämnade utsträcka öfver museets alla afdelningar, säga de: »Die Conchylien und Mineralien sind nicht beträchtlich; doch alle durch Herrn Doctor Quensels Bemühungen sehr gut geordnet». — Efter Quensels redan 1806 inträffade frånfälle synes ordnandet af mineralsamlingen hafva anförtrotts åt myntvärdien P. Hjelm.

[1] Psilanderhjelm började sin bana som auskultant i Bergskollegium 1728. Han besökte tillsammans med den framstående bergsmannen Anton Swab bergverken i Böhmen, Ungern, Salzburg, Bayern och Sachsen samt gick sedan i rysk statstjänst, der han som öfver-bergshauptman hade öfverinseendet öfver flera bergverk i Archangelska guvernementet. Tog afsked från rysk tjänst 1742, blef ledamot af Vet. Akad. 1743 och slutade sin bana som bergsråd. Efter hans död erhöll Akademien äfven hans efterlämnade boksamling.

[2] Laxman, född i Nyslott, kom till Petersburg som lärare och till Sibirien som präst, men ägnade sig mest åt resor och naturvetenskapliga studier. Blef sedan professor i ekonomi och kemi i Petersburg och ryskt bergsråd i Nertschinsk. Flera svenska samlingar hafva honom att tacka för rika sändningar af uralska och altaiska mineral. Laxman blef ledamot af Vetenskapsakademien år 1769.

[3] Fr. Weber und D. M. H. Mohr: Naturhistorische Reise durch einen Theil Schwedens, Göttingen 1804.

Mera kritiskt yttrar sig den framstående mineralogen Hausmann, som tillbragte vintern 1806—07 i Stockholm. Han säger om Akademiens samlingar[1]: »Der zoologische Theil derselben ist vorzüglicher als der mineralogische. Diesen fand ich gar nicht geordnet. Den Herrn Münzwardein Hjelm war die Arbeit des Ordnens vorbehalten, welcher aber seinen vielen, anderweitigen Geschäften schwerlich hinreichende Müsse dazu abgewinnen dürfte.»

Rörande mineralsamlingens tillväxt och beskaffenhet under förra hälften af 1800-talet ger en af Mosander år 1850 upprättad katalog de bästa upplysningarne.[2] Denna katalog, hvilken Mosander utarbetat på uppdrag af Akademien, utgör ett handskrifvet band på XX + 95 foliosidor. I inledningen redogör Mosander för samlingens grundläggning och tillväxt, hvarjämte han tillfogar åtskilliga ännu i dag beaktansvärda anvisningar, huruledes densamma, oaktadt årsanslagets knapphet, skulle genom byte kunna ytterligare ökas. Därefter följer den egentliga katalogen, hvarvid mineralspecies äro upptagna i systematisk ordning, och i särskilda kolumner angifves, huru många stuffer af hvarje mineral, som finnas, jämte deras approximativa värde.

J. J. Berzelius.

Öfverhufvudtaget synes under de första årtiondena på 1800-talet mineralsamlingen hafva ägnats föga intresse och endast erhållit obetydlig tillökning. Bland gåfvor under denna tid nämnas dock mineral från Ural och Sibirien, från Akademiens utländske ledamot den framstående mineralogen och geologiske författaren, öfverbergshauptmannen i Ekaterinenburg, Benedikt Franz Johann Hermann, hvarjämte den från sin forskningsresa i Sverige och Norge 1806—07 bekante mineralogen, prof. L. Hausmann i Göttingen 1816 öfverlämnade en samling bergarter från Hartz.

Vid inventeringen i nov. 1818 blefvo mineralsamlingens skåp förseglade af bergsrådet Broling och direktör Svedenstjerna »att framdeles inventeras». Men någon sådan inventering synes icke hafva ägt rum. Tvärtom synes mineralsamlingen alldeles fallit i glömska.

[1] Joh. Fr. Ludw. Hausmann. Reise durch Skandinavien in den Jahren 1806 und 1807. Th. III, Gottingen 1814, s. 282.

[2] Summarisk Catalog öfver Riksmusei oryktognostiska samlingar och inventarier. Handskrift undertecknad och daterad d. 4:de Maj 1850 af C. G. Mosander.

Mosander berättar, att Berzelius, redan kort efter tillträdandet af befattningen som sekreterare i Vetenskapsakademien (1818), fäst uppmärksamheten på behofvet af en mineralogisk samling i sammanhang med det öfriga naturhistoriska Riksmuseet. Hvart Akademiens mineralsamling tagit vägen var då obekant, intill dess att af en händelse några smärre skåp, innehållande mineral, upptäcktes i ett igensatt fönster i biblioteket dolda bakom en bokhylla. Under Berzelii ledning genomgicks samlingen af bergsrådet Broling och v. Zweibergk samt magistrarne Hjerta och Sjögréen under 1822 och 1823. En förteckning upprättades, som visade, att samlingen bestod af 713 stuffer, däraf 33 stuffer skänkta af Laxman år 1773; det öfriga utgjordes mest af ryska och sibiriska malmer samt kvarts och kalkspat och i det hela af mindre värde. Denna samling blef emellertid början till Riksmuseets mineralogiska samling, hvars egentliga grundläggande skedde genom Hisingers d. 2:dra jan. 1823 gjorda donation af hela hans till omkring 2,000 nummer uppgående mineralsamling med tillhörande fyra skåp, hvilka fingo sin plats i Akademiens sessionssal, i dess hus, Stora Nygatan 101.[1] Enär ingen särskild intendent fanns, utöfvade Berzelius under denna tid tillsynen öfver mineralsamlingen, som under de närmaste åren förblef i tämligen oförändradt skick. Dock kan man från denna tid anteckna bland förvärfven en stor samling bergarter och mineral från professor Zipser i Ungern,[2] skänkta af H. M. Konungen 1821, och flera gåfvor, däribland en värdefull samling mineral från Vesuvius, skänkta af kronprinsen 1828.

Perioden 1830—1860.

Sedan Akademien år 1828 inköpt det Westmanska huset vid Adolf Fredriks kyrka, inreddes där särskilda rum för den mineralogiska och geologiska samlingen. Enär Berzelius vid samma tidpunkt förklarat, att han ej som hittills medhunne bestyret med vården af mineralsamlingen, antogs C. G. Mosander till amanuens vid afdelningen.[3] Samlingen flyttades på hösten 1829 till den för ändamålet inredda lokalen i Akademiens nya hus, där äfven bostadsvåning blifvit åt Mosander beredd. När det sedermera 1841 beslutades, att det Naturhistoriska Riksmuseet skulle utvidgas med en mineralogisk afdelning, blef Mosander utsedd till Intendent för densamma[4]. En katalog

[1] Enligt Mosander. Berzelius säger däremot, att för samlingen »ett enskildt rum i Akademiens hus inreddes». Jac. Berzelius' självbiografiska anteckningar. Utgifna af Kongl. Svenska Vetenskapsakademien, genom H. G. Söderbaum 1901, s. 148.

[2] Chr. Andreas v. Zipzer, f. 1783, d. 1864, var föreståndare för en högre, evangelisk flickskola i Neusohl, Ungern; mineralogisk författare.

[3] I Akademiens protokoll för d 28 jan. 1828 anföres, att då Akademiens fonder ej kunde belastas för Riksmuseets angelägenheter och statsanslag ej kunde påräknas, antogs den nya amanuensen »utan all penningeersättning, men att han, såsom någon uppmuntran, finge uti Calendern införas bland Akademiens tjänstemän, med rättighet därjämte att åtfölja Akademien vid de tillfallen, då sådant är Akademiens öfriga tjänstemän tillåtet».

[4] Han hade dock redan från 1830 års början åtnjutit en aflöning af 200 R. B. från statsverket jämte bostadsvåning i Akademiens hus.

öfver den i den nya lokalen i sex skåp uppställda samlingen, som var ordnad efter det af Berzelius, några få år tidigare utarbetade kemiska mineralsystemet, utvisade, att densamma då ökats till 2,670 stuffer.

Donerandet af W. Hisingers och B. Reinh. Geijers samlingar.

År 1831 fick afdelningen en värdefull tillökning af geologisk art, i det att Hisinger då testamenterade sin skandinaviska samling af bergarter och fossil till Riksmuseet med det förbehåll, att den under hans lifstid skulle kvarstå i hans boning, där han skulle få vårda och föröka densamma. Några år senare öfverlämnade han den dock till Riksmuseet. Denna samling, hvilken är af stort värde, enär den innehåller originalstufferna till Hisingers talrika geologiska arbeten öfver Sveriges och Norges geologi äfvensom till hans geognostiska karta, skulle enligt gifvarens önskan »i oförryckt tillstånd för sig förvaras». Den medföljande tryckta utförliga katalogen[1], som innehåller hänvisningar till Hisingers »Anteckn. i physik och Geognosi», anger, att samlingen består af 822 bergsartsstuffer jämte 325 petrifikater i 3,485 exemplar. Utom denna skandinaviska samling har Hisinger aflämnat en allmän geologisk samling, innehållande 713 geognostiska stuffer och nära 300 petrifikater, mestadels utgörande utländska bergarter och fossil. Häraf framgår, att Hisinger med allt skäl bör betecknas såsom grundläggaren af Riksmuseets mineralogiska och geologiska samlingar.[2]

C. G. Mosander.

År 1831 erhöll den mineralogiska afdelningen åter en betydlig tillökning, därigenom att öfverintendenten Geijer på Rörstrand, som afled d. 1:sta febr., till Akademien testamenterade den stora mineralsamling, som hans fader, Akademiens ledamot,

[1] Förteckning öfver en geognostisk och petrefactologisk samling från Sverige och Norge, tillägnad Kongl. Vetenskapsak-Akademien af en dess ledamot, Stockholm 1841.

[2] Hisingers bestämmelse, att den af honom skänkta samlingen skulle »i oförryckt tillstånd för sig förvaras», har icke såsom sig bort blifvit iakttagen och denna i historiskt afseende så värderika samling har icke kommit i åtnjutande af den pietetsfulla vård, som den förtjänat. Vid den paläontologiska afdelningens bildande öfverlämnades fossilen dit, under det att bergarterna fortfarande blefvo kvar på den mineralogiska afdelningen, utan att dock sammanhållas eller på grund af bristande utrymme hållas tillgängliga.

bergmästaren och sedermera öfverdirektören vid kontrollverket B. Reinh. Geijer vid sitt år 1815 inträffade frånfälle efterlämnat. Samlingen mottogs i sept. samma år i museet och genomgicks och ordnades under de följande åren 1833 och 1834 af Berzelius och Mosander.

Den Geijerska samlingen förvarades förut i tre perlfärgade skåp och i tolf bord med glasmontrer samt åtföljdes af 30 lådor, som aldrig varit uppackade eller undersökta. I samlingen fanns åtskilligt af värde, men en stor del utgjordes af sådant material, som vanligen bildade hufvudmassan af äldre mineralsamlingar, nämligen malmer, kvarts, kalkspat m. m. Det bästa införlifvades med museets hufvudsamling, det öfriga upplades i de perlfärgade skåpen till en dublettsamling för byte och bortlämnande, och det öfriga måste bortkastas. En skådesamling anordnades af Mosander nu för första gången i de nämnda tolf monterborden, i hvilka de vackraste af samlingens stuffer placerades. Det ouppackade dublettmaterialet, som åtföljde den Geijerska samlingen, var så stort, »att de kistor, hvari de förvarades, upplylla hvalfvet under stora trappan i förstugan till museum» (Årsberättelsen 1834). Detta genomgicks under loppet af de följande åren, ett arbete, som dock var föga gifvande. »Flera hästlass af dessa lådors innehåll befanns alldeles oanvändbart och bortfördes som grus».[1] En del bortskänktes och flera samlingar till skolor och gymnasier upplades af detta dublettmaterial[2].

Wilhelm Hisinger.

Vid slutet af år 1835 utgjorde samlingen, enligt Mosanders beräkning, cirka 12,000 stuffer, däraf 5,000 tillhörde den allmänna mineralsamlingen, 1,600 den geologiska

[1] Mosander. Summarisk Catalog 1850, s. V.

[2] Man måste beundra Mosanders storartade arbetskraft, då han, förutom sin ordinarie lärareplats vid Carolinska institutet, kunde nedlägga så mycket arbete på mineralsamlingens ordnande. Att hans tid äfven togs i anspråk för andra uppgifter, därom vittnar en anteckning i den af Berzelius och Hisinger afgifna inspektionsberättelsen för 1834, där det heter: »Inspektionen vill icke dölja, att under loppet af det förflutna året mera hade kunnat medhinnas till vinnande af slutligt fullkomligt ordnande af mineralsamlingarne», men tillägger, att inspektionen »vitsordade Intendentens allvarsammare sysselsättning därmed under loppet af nästlidne sommar, före utbrottet af cholerafarsoten, vid hvars spridande i Stockholm en större consumtion af Seltervatten nödgade Intendenten, at använda all sin tid vid dess fabrik för artif. mineralvatten», Mosander hade nämligen på 1820-talet, jämte den såsom resande och naturforskare bekante Hedenborg, inrättat en brunnsanstalt för artificiella mineralvatten i Kungsträdgården, och var efter 1825, då Hedenborg flyttade till Konstantinopel som beskickningsläkare, denna inrättnings ägare.

(hufvudsakligen Hisingers och Zipsers samlingar) samt omkring 4,600 dupletter (mest af Geijer'ska samlingen).[1] Detta kan anses som den första perioden af mineralsamlingens historia; den hade därunder bildats och tillväxt så godt som uteslutande genom gåfvor och donationer af enskilda personer; något anslag för dess förökande fanns icke, lika litet som några medel för intendenten att genom insamling under egna resor rikta densamma.

Mosanders åtgärder för samlingarnas ökande.

Mosander var emellertid allt för intresserad af samlingens förökande för att låta detta tillstånd fortfara. För att åt museet anskaffa bytesmaterial af svenska mineral, begärliga för utlänningarna, föreslog han att Akademien skulle vända sig till Bergskollegium med anhållan, att kollegiet skulle anmoda vederbörande statstjänstemän att göra insamling af mineral för Riksmuseets räkning. Denna anhållan bifölls af kollegium, som år 1837 utfärdade ett cirkulär åtföljdt af en af Mosander upprättad anvisning för hvad som skulle insamlas; men resultatet motsvarade ingalunda Mosanders förväntningar, i det att under följande år endast trenne mineralsamlingar inkommo, nämligen från bergmästarna Troilius, Sewén och Geissler med respektive 103, 60 och 30 stuffer, af Mosander värderade tillsammanlagdt till 49 Rdr. 24 sk. Banko.[2] Det var

[1] Inspektionsberättelsen för 1835, afgifven af Berzelius, angifver ett något lägre antal, nämligen 4,000 stuffer i den allmänna mineralsamlingen, 1,600 i den geologiska samt omkring 4,600 dupletter; 1,400 dupletter hade utlämnats till skolor.

[2] Mosander säger härom i inledningen till sin »summariska Catalog» följande, hvilket är af allt för stort intresse för mineralogiens historia i Sverige att ej ordagrant anföras: »Den föga framgång, som följde på den vidtagna åtgärden, må ej ensamt tillskrifvas liknöjdhet eller oginhet. Ett annat skäl förefanns äfven; på svenska mineralier af värde fanns ej mera tillgång. Det torde för framtiden ej vara utan nytta att känna, huru man här i landet, äfven i mineralogiskt hänseende, vårdat sina skatter; och är måhända detta tillfälle lämpligt att därpå fästa uppmärksamheten.

Sedan genom Gahns, Berzelii och hans elevers undersökningar mineralierna från Ytterby, Fahlun, Skrikerum, Utö, Nordmark m. fl. vunnit ryktbarhet och blifvit särdeles begärliga för utländska mineraloger, dröjde det icke länge, innan mineralhandlare, isynnerhet Tyskar, började genomströfva landet för att åtkomma de mineralogiska skatterna. De svenska vetenskapsmännen i allmänhet hade endast försett sig med föga mer än hvad de för egna samlingar behöfde; Gahn, Swedenstjerna och ännu en och annan förforo likväl på annat sätt. Gahn nämligen insamlade det mesta af hvad som förvärfvades vid Broddbo och var lätt åtkomligt vid Finnbobrottet. Den högst betydliga skörd, som sålunda erhölls, förvarades af honom sorgfälligt och sedan en del däraf blifvit afträdd till Swedenstjerna, öfverlämnades återstoden, efter Gahns frånfälle, jämte den berömda vetenskapsmannens öfriga samlingar, till Bergsskolan i Fahlun. Tyvärr inträffade likväl sedermera, att mineralogen och mineraliehandlaren, Bankiren Tamnau från Berlin, år 1838 förstod att tillvinna sig det mesta och dyrbaraste af de Fahlu-mineralier, som förvarades efter Gahn vid Bergsskolan (uti dess duplettförråd), hvaremot denna sedermera i uthyte erhöll en samling utländska mineralier, efter uppgift af ganska obetydligt värde. Tamnau, hvars samling var utmärkt för sin rikedom på svenska dyrbara mineralier, försålde densamma några år senare för några och trettio tusende Riksdaler Banco, till mineral-cabinettet i Berlin. Hr Krantz, aktningsvärd mineralie-handlare i nämnda stad, eger ock ett betydligt förråd dyrbara svenska mineralier, såsom bevis hvarpå kan anföras, att han för några år sedan erbjöd mig, att för 80 Preusiska Thaler få köpa en stuff Yttrocerit, vägande 1 tyskt skålpund.

De rika förråd, som tillfallit Swedenstjerna från Fahlun, användes, jemte öfriga af honom samlade mineralier, dels till afyttring åt utlänningar mot betalning, dels till utbyte mot utländska mineralier; och detta allt med den påföljd, att vid hans död förefanns i boet en ganska betydlig mineraliesamling, som sedermera försåldes till Upsala Universitet, mot den visserligen ganska måttliga summan af 4,000 Rdr. B:co.

för MOSANDER tydligt, att andra utvägar måste tillgripas för mineralsamlingens förökande. Han hade redan förut på egen bekostnad företagit mineralogiska resor till de närmast hufvudstaden belägna mineralfyndorterna för att insamla bytesmaterial, och år 1841 erhöll han Akademiens reseanslag 400 R. B. för en längre mineralogisk resa. Denna resa, som blef af mycket stor betydelse för museets utveckling, varade i två och en half månader, och MOSANDER besökte därunder bland andra fyndorter äfven Skrikerum, Ädelfors, Smålands Taberg samt Långban, Nordmarken, Taberg, Malsjö och Gullsjö i Värmland samt i Norge Fredriksvärn, Brevigstrakten, Tvedestrand, Arendal och Hitterö. Ehuru på flertalet af dessa ställen ett mycket stort material insamlades, så var dock på några af dem föga eller intet att få.[1]

Ehuruväl afdelningen år 1841 erhöll ett årligt anslag på 400 Rdr. Banco för inköp af mineralier, så torde dock under de närmaste åren den hufvudsakliga tillväxten hafva skett genom byte. Vid flera tillfällen, och redan under de första åren af MOSANDERS intendentskap, omnämnes i inspektionsberättelserna mineralbyte med utländska samlingar och institutioner. Sålunda med prof. CAMILLO RANZANI i Bologna och med general P. SUCHTELEN i Oranienburg (1833). År 1839 omnämnes en geologisk samling, förvärfvad genom byte med l'Ecole des Mines i Paris, och en från Island, erhållen genom byte med D:r ROBERTS. År 1840 omtalas byte med bergsinstitutet i Petersburg. MOSANDER var mycket intresserad af byteshandeln och förvärfvade sig en stor erfarenhet att bedöma mineralens värde såväl i mynt som vid byte. Han säger därom[2]: »En nödvändig kunskap som af Intendenten bör inhämtas, är kännedomen om mineraliers värde, så att man ej blir narrad i byteshandel. — — — Jag har aldrig underlåtit, att, då utländska, erfarne mineraloger och mineraliehandlare besökt Museum, af dem begära

De utländska mineraloger, dock egentligen mineraliehandlande, hvilka under några tiotal af år besökt fyndorterna för Svenska mineralier, hafva förhållit sig olika med våra landsmän. Utlänningarne hafva medtagit så mycket de kunnat och när endast litet funnits qvar, togs allt såvidt det kunde åtkommas. Såsom ett exempel uppå, huru man här gått till väga, vill jag endast omtala ett par fall, som kommit till min kunskap. Efter FIEDLER'ska familjens ankomst till Ytterby, nedslog man der sina bopålar och under loppet af veckor, åtminstone 2:ne, sprängdes och arbetades med rikt biträde, från morgon till kväll. Vid Uto grufvor, där för 30 år sedan ännu tillgången på Petalit var så stor, att en stengärdesgård till betydlig del var upplagd med nämnda mineral, voro tillgångarne för några år sedan, då jag sist besökte stället, så medtagna, att jag med möda, sedan ett vidt fälts jordstenar blifvit examinerade, lyckades på sådant sätt hopsamla ett mindre parti Spodumen, något Petalit och Lepidolith samt Indigolith. Det var mineralhandlanden ABEL som några år förut, sedan han medtagit hvad han kunde, därefter lät till sig utskeppa hvad som återstod, på det när, som möjligen förvaras hos Gruf-förvaltaren.»

[1] MOSANDER anför härom i sin »Summarisk Catalog» s. XI, »Vid Skrikerum kunde, efter en hel dags letande i den genom 6 mans tillhjelp omstjelpta varphögen, icke ens den minsta stuff, innehållande selenkoppar, upptäckas. Så väl hade den sista lycklige Tysken, som besökt stället, genomletat varpet. Vid Nordmark var ej förhållandet stort bättre. Under trenne dagars sökande i de genom flera mans biträde omstjelpta varphögarne, lyckades det endast att erhålla några få stuffer Pyrosmalith. — I Norrige åter, der man vet att taga vara på hvad som kan förvandlas i penningar, och der mineralier säljas till ett stundom oerhördt pris, möttes jag af nödvändigheten att, antingen mot contant ersättning, eller mot utbyte af hvad jag i Sverige insamlat, förskaffa mig hvad som stod att få. Mycket erhölls likväl, der det kunde ske, efter af mig föranstaltad sprängning, såsom vid Fredriksvärn och Tvedestrand.» — —

[2] Summarisk Catalog, 1850, sid. XIII.

upplysningar; sålunda hafva Nordenskiöld, Krantz,[1] Schumann[2] och Guebhart gått mig tillhanda med bestämmandet af en mängd tillbytta stuffers värde». En naturlig följd häraf var också, att han med stor ifver lade an på att tillförsäkra Museet rikligt med bytesmaterial af svenska mineralier. Härom säger han i den flera gånger anförda katalogen:[3] »Att genom resor af Intendenten eller andra göra insamlingar af mineralier, är visserligen nödvändigt, men man bör därvid ej glömma en regel, den jag lärt af Tyskarne och som jag med nytta följt. Man bör nämligen, när frågan rör mineralier, som äro mindre allmänna och vackra eller äro sällsynta och således af större penningevärde, icke uraktlåta att taga allt hvad som finns eller, utan för stor kostnad, kan åtkommas. Så har jag förfarit, der jag kunnat. Vid Långbanshyttan tog jag all Rhodonit som kunde åtkommas, vid Vestanå har jag låtit bortspränga all åtkomlig Pyrophyllit, hvilken kommit Museum tillgodo, och vid Ytterby har jag med den sorgfällighet bortsprängt det som kunde erhållas, att själfva Schumann blef tvungen att af Museum tillbyta sig Ytterbymineralier till ett värde af 180 Rdr. Banco.»

Rörande samlingarnas tillväxt och beskaffenhet under denna period lämna för öfrigt den af Mosander förda journalen[4] äfvensom de till Akademien afgifna inspektionsberättelserna många upplysningar. Sålunda heter det i berättelsen för år 1843, att »i enlighet med antagen plan har början blifvit gjord med uppläggandet af en skandinavisk lokalsamling». Denna omnämnes äfven i några följande årsberättelser nämligen för 1845, 1847 och 1850, i hvilka det anföres: »Insamlandet och afskiljandet af materialier för uppläggandet af en särskild skandinavisk samling hafva fortgått och förberedande åtgärder äro vidtagna för denna samlings uppställande i ett särskildt rum»; och vidare (1847): »I anseende till den betydliga tillökning samlingarne vunnit under de senare åren, blifver det nödvändigt, att helt och hållet omlägga desamma, hvarvid meningen är att särskildt upplägga en skandinavisk samling, hvartill under årets lopp tvenne nya skåp till att börja med äro inköpta. Ändtligen under 1852 var den skandinaviska samlingen uppställd, såsom framgår af följande anförande i detta års inspektionsberättelse: »I hörnrummet har under glas blifvit uppställd en så nära som möjligt komplett skandinavisk samling».

En värdefull tillväxt hade samlingarna erhållit år 1848, då Berzelii efterlämnade dyrbara mineralsamling öfverlämnades till afdelningen. Den utgjordes af 2,373 mineralstuffer och 184 bergarter[5] och upptages i Mosanders summariska katalog af år 1850

[1] Aug. Krantz, bekant mineralhandlare i Berlin sedan 1833. Affären fortsattes sedermera i Bonn a. Rh. af sonen under firma Dr F. Krantz, som ännu fortgår.

[2] Schumann var samlingsresande i Aug. Krantz' mineralaffär och öppnade tillsammans med ett annat af Krantz' biträden, Bohmer, år 1844 en ny mineralaffär i Berlin under firma Bohmer & Schumann, som dock ej blef af lång varaktighet.

[3] l. c. sid. XII.

[4] Journal vid Riksmusei Mineralogiska afdelning; folioband på 150 sidor skrifvet af Mosander. »År 1843 d. 21 October började denna Journal». Den sista anteckningen lyder: »1858 Sept. d. 27 ankom bref från v. Hornberg med uppgift på önskade mineralier (Bil. N 246). Ankom bref från Dr. A. Nordenskiöld (Bil. N 247).» Mosander afled d. 15 följande månad.

[5] Detta enligt de specificerade uppgifterna i Mosanders katalog; inspektionsberättelsen för år 1849 afgifven af A. Erdmann upptager 2,268 mineralstuffer och 116 geologiska stuffer.

till ett värde af 2,675 Rdr. 6 sk. Äfvenledes hade öfverdirektören G. M. Schwartz' samlingar, utgörande cirka 3,300 mestadels smärre och till stor del mindre värdefulla stuffer, dels genom köp, dels som gåfva vid denna tid tillfallit afdelningen och delvis blifvit inrangerade i den allmänna samlingen, dels bland dupletterna.[1]

Samlingarnas tillstånd 1850.

Den sammanfattning af samlingens tillstånd 1850, som Mosander meddelar i sin »Summariska Catalog», utvisar, att den mineralogiska samlingen då utgjordes af:

	Antal stuffer.	Värde i Rdr.	sk.
Museisamlingen	13,006	9,769	21
Dupletter	11,554	2,959	30
Summa	24,560	12,729	3

De geognostiska samlingarna innehöllo vid samma tid, jämte dupletter och petrifikater, 5,365 stuffer upptagna till ett värde af 2,979 Rdr. 14 sk. Då därtill komma inventarier, mest bestående af skåp och pappaskar till ett värde af 2,525 Rdr. 4 sk., så representerade samlingarna, med inventarier, vid denna tid enligt Mosander en summa af 18,233 Rdr. 21 sk.[2] Mosander gör äfven en intressant utredning öfver tillkomsten och värdet af mineralsamlingen vid denna tid, som i sammandrag meddelas i följande tabell:

	Antal stuffer	Värde af stuffer jämte skåp, pappaskar och kontant anslag för frakter, resor o. s. v. Rdr.	sk.
Vetenskapsakad. hade bidragit med	700 st.	1,522	—
Hisinger	4,106 »	3,143	34
Berzelius	2,600 »	2,675	6
Geijer	6,899 »	2,354	35
Schwartz	3,365 »	539	11
H. M:t Konungen	161 »	105	—
Herr Zipser	1,086 »	543	—
Diverse personer	3,351 »	1,755	20
Af statsmedel hade inköpts	770 »	1,654	20
Intendenten samlat	6,837 »	3,082	15
Summa	29,925 stuffer	18,233 Rdr.	21 sk.

[1] Enligt Mosanders specificerade uppgifter bestod den Schwartz'ska samlingen af 2,103 stuffer och införlifvades från dupletterna ytterligare 235 stuffer, hvarjämte 1,027 stuffer kvarblefvo bland dupletterna; det hela, inberäknadt skåp, värderades till 1,039 Rdr. 11 sk. Inspektionsberättelsen, afgifven 1847 af Hisinger och Erdmann, angifver, att Schwartz'ska samlingen inköptes för 500 R. B. och att den åtföljdes af 21 lådor, hufvudsakligen innehållande äldre mineralier, insamlade af prof. Gadd m. fl., af hvilket större delen, eller 7,600 stuffer, måste bortkastas. Af det användbara hade endast 235 stuffer placerats i mineralsamlingen och 1,516 bland dupletter, afsedda för byte och att dessutom 1,117 stuffer tillvaratagits för att »därmed förse yngre personer».

[2] Rörande värdesättningen särskildt af mineralstufferna framhåller dock Mosander »den svårighet och

Det framgår äfven af samma katalog, att de mineralogiska samlingarna år 1850 voro uppställda i trenne rum på nedre botten i sydvästra hörnet af Akademiens hus. Dessa rum voro desamma, hvilka sedermera tillföllo Nordenskiölds boställsvåning och som därefter disponerades, dels af den växtpaläontologiska afdelningen, dels såsom kamrerare-kontor. Af dessa rum var det största, som vetter åt Vallingatan, användt för mineralsamlingen, som hufvudsakligen var inrymd i de stora, genom grefve Carl de Geers frikostighet under åren 1840 och 1841 anskaffade björkskåpen. I hörnrummet var bland annat uppställd den s. k. Skandinaviska samlingen och i samma rum samt i det s. k. portgångsrummet (sedermera kamrerare-kontor) voro inrymda den geognostiska samlingen, diverse smärre samlingar och en del dupletter; hufvudförrådet af dupletter förvarades ännu på ett vindsrum. Mosanders laboratorium, där så många för kemien viktiga arbeten utfördes, bland annat upptäckten af elementen lanthan (1839), didym (1840), erbium och terbium (1843), var förlagdt i bottenvåningen norr om portgången från Drottninggatan, i de anspråkslösa rum, som sedermera ända till 1915 disponerades af Vetenskapsakademiens vaktmästare.

Rörande samlingens anordning år 1850 må ur den flera gånger omnämnda summariska Catalogen ytterligare följande meddelas: »Af ofvan specificerade förteckningar visar sig, att den oryktognostiska samlingen utgöres af:

I stora rummet, allmänna mineralsamlingen	6,050	stuffer
» » » ytterligare tillkomma	77	»
I hörnrummet, skrytstuffer	120	»
En lokalsamling från Vesuvius, ordnad af Monticelli	160	»
En samling slipad och annan kvarts	370	»
» » slipade marmorarter	162	»
I hörnrummet och portgångsrummet en samling skandinaviska stuffer	1,525	»
Schwartziska samlingen, återstod	2,103	»
Berzelii, ännu orörda samling	2,373	»
En Siciliansk lokalsamling	66	»
Hela den oryktognostiska samlingen	13,006	stuffer

Dupletter tillhörande den oryktognostiska samlingen:

I portgångsrummet	2,444	stuffer
I vindsrummet	9,110	»
	11,554	stuffer.»

Rörande samlingarnas tillväxt från 1850 till tiden för Mosanders död (1858 i okt.) får man en föreställning genom inspektionsberättelserna och Mosanders Journal. De förra upplysa bland annat, att år 1851 ökades samlingen med 239 stuffer, år 1852

den osäkerhet, som måste vidlåda den anbefallda, nu af mig verkställda värderingen af samlingarne. — — — — — Att samlingarne icke skulle kunna inköpas till det värde jag åsatt dem, kan tagas för afgjordt.»

med 974 stuffer, 1853 med 2,391 stuffer[1] och 1854 med icke mindre än 4,367 stuffer,[2] dock största delen dupletter. Från åren 1855 och 1856 uppgifvas tillökningarna hafva uppgått till 337 och 584 stuffer respektive, för 1857 finnes ingen uppgift, men för 1858, Mosanders sista år, uppgifves tillökningen hafva uppgått till 1,019 stuffer.[3] Det är påtagligt, att med den hastiga tillväxt, som samlingarna under Mosanders tid fingo, så skulle behofvet af ökadt utrymme snart göra sig gällande. Sådant omtalas också upprepade gånger i inspektionsberättelserna. Redan 1848 heter det: »I förra berättelsen omnämndes behofvet att i anseende till samlingarnes hopträngning genom ständiga förökningar, omlägga den oryktognostiska samlingen. En sådan omläggning är påbörjad och en särskild samling utgallrad och i ordning till uppläggande». Äfven följande år omtalas omläggningen såsom beroende på nya skåp och ökadt utrymme. I berättelsen för 1851 heter det visserligen: »Sedan nödiga arbetsrum och ett duplettrum blifvit

[1] Däribland öfverdirektör Almroth's efterlämnade mineralsamling, utgörande 992 stuffer.

[2] År 1853 hade Mosander, som erhållit Akademiens reseanslag å 400 Rdr., besökt bland annat Bastnäs, Falun, Kårarfvet, Långban, Nordmark, Skrikerum, Hitterö, Brevikstrakten och Arendal och därvid gjort en rik skörd af mineralier. Den ofvan omnämnda Journalen redogör därom på följande sätt: »Martii d. 30 (1854). Efter försiggången stuffning, examinering, anställda qvalitativa analyser, sortering, placering, prepårering etc. etc. utgöras de af Intendenten insamlade stuffer, under resa förleden sommar, af följande: och observeras, att med undantag af Thorit och Orangit, som äro värderade i enlighet med priset efter Krantz' priskurant, är värdet å de öfriga mineralierna upptaget till betydligt lägre priser, hvarföre vid uthyte längt större belopp kan stufferna påföras». Härefter följer ett specificeradt uppräknande af de mineral, som samlats vid hvar och en af de nämnda fyndorterna, med angifvande af antal stuffer af hvarje slag och deras värde, hvarefter följer en summarisk sammanfattning af resans resultat med följande ord:

»Således af Intendenten hemförde:

Från Bastnäs-grufvan	473	stuffer värda	432: 8
» Fahlun	1,750	» »	1,088: 16
» Långbanshyttan	177	» »	72: 32: —
» Nordmark	6	» »	1: 24
» Skrikerum	580	» »	3,622: 24
» Hitterö	449	» »	828: 28
» Arendal	10	» »	10: —
» Langesundsfjorden	428	» »	640: 38
Summa	3,873	» »	R. 6,696: 26

Då därifrån afdrages af Akademien betaldt reseunderstöd . . . . . R. 400

af statsanslaget bestridda utgifter:

för arbetsfolk, krut, lådor etc.	129. 12	
fraktkostnader	64. 7. 10	
contant inköpta mineralier	60. 40. 2	654. 12

återstår en behållen vinst för museum, stor . . . . . R. 6,042. 14

[3] Större delen af denna tillökning härrör från Mosanders resa till Norge, hvilken anträddes den 29 aug. och från hvilken han synes hafva återvändt d. 15 sept. Under detta datum står i Journalen specificeradt hvad som derunder inköpts af mineralhandlaren Viborg i Brevig, utgörande 274 stuffer från Brevigstrakten och andra norska fyndorter, till ett pris af 320 R. Rmt. Under detta datum är tillagdt: »De af intendenten under resan insamlade mineralier specificeras framdeles. Sprängning och transportkostnader 29. 30 Rdr. Rmt.» Denna specifikation har icke hunnit införas i Journalen.

öfverlämnade till begagnande för afdelningens räkning, hafva de nödiga omflyttningarne egt rum»; men först 1856 kan berättelsen omförmäla, att flyttningen från vinden till duplettrummen fullbordats.

I inspektionsberättelsen för 1858 påpekades det, att nära 12,000 dupletter blifvit ordnade och en konceptkatalog öfver desamma blifvit uppgjord. Den oryktognostiska samlingen hade tre gånger blifvit omlagd och var man nu, vid tiden för Mosanders död, sysselsatt därmed för fjärde gången.

Ett maktpåliggande arbete, som genom Mosanders frånfälle blef afbrutet och lämnadt ofullbordadt, var en specificerad katalog öfver den allmänna mineralsamlingen. Koncepten till den del af katalogen, som hunnit utarbetas, ge vid handen, att den allmänna samlingen var ordnad i hufvudsak efter Berzelii system. Efter grundämnena följde de binära föreningarna, innefattande enkla sulfider, oxider, haloider etc. och därefter »föreningar af andra ordningen», innefattande sulfosalter och samtliga syresalter, börjande med aluminater, chromater, vanadinater, molybdater, volframater, titanater och tantalater etc. för att sluta med silikaterna.[1]

Själfva concept-katalogen omfattar 30 ark och sträcker sig endast till den i det föregående omnämnda afdelningen tantalater. Den upptager hvarje särskild stuff med angifvande af fyndorten, stundom några anmärkningar belysande dess beskaffenhet, vidare huru den förvärfvats till museet t. ex. om den tillhört äldre samlingen (gl Slg), eller någon af de skänkta samlingarna, Berzelii (Bz), Hisingers (His), Geijers (G'r) samt dessutom värdet. Ett sammandrag i slutet af katalog-conceptet utvisar, att katalogiseringsarbetet d. $^{14}/_{8}$ 1858, då det afbröts, för att icke vidare fortsättas, på 30 ark redovisade för 3,388 stuffer till ett värde af Rdr. 9,522. 69. Det är att antaga, att ungefär en tredjedel af den allmänna samlingen därmed var katalogiserad.

Perioden 1860—1900.

Nordenskiölds intendentstid.

Museets ombyggnad; samlingarnes uppställande i den nya lokalen.

Efter Mosanders oväntade frånfälle blef Nordenskiöld af Vetenskapsakademien d. 8 dec. 1858 kallad till hans efterträdare. Det var under en för Riksmuseet betydelsefull omdaningsperiod, som Nordenskiöld tillträdde sin intendentsbefattning. 1857 års riksdag hade redan för Riksmuseets om- och nybyggnad beviljat ett afsevärdt byggnadsanslag och ytterligare medel anslogos af riksmötet 1862—63. Men utförandet af dessa omfattande byggnads- och inredningsarbeten, som påbörjades 1858, samma år

[1] Ett schema öfver detta mineralsystem i form af manuskriptkoncept finnes inhäftadt före själfva mineralkatalogen. Huruvida själfva mineralsamlingen äfven var ordnad efter detta system är ej uttryckligt sagdt, men det synes antagligt.

som Nordenskiöld utnämndes till intendent, togo lång tid i anspråk, beroende till en del därpå, att arbetet måste utföras i flera afdelningar, på det att plats för samlingarnas förvaring icke skulle saknas under byggnadsarbetet. Först den 25 juni 1866, under den då i Stockholm pågående industriutställningen, kunde det nya Riksmuseet högtidligen öppnas för allmänheten.

De mineralogiska och geognostiska samlingarna voro vid Nordenskiölds tillträde som intendent inhysta i samma tre rum i bottenvåningen vid Vallingatan och Drottninggatan, där de stått under hela Mosanders tid. Uppställningen var dock icke längre densamma, som Mosander omnämner i sin Summariska Catalog af 1850. I det större rummet, som vetter mot Vallingatan, hvilket sedermera tillföll först Nordenskiölds boställsvåning och sedermera den växtpaläontologiska afdelningen, voro kring väggarna uppställda de De Geerska björkskåpen med sexton afdelningar, försedda med glasdörrar och motsvarande underskåp. Dessa sexton afdelningar innehöllo den skandinaviska samlingen.[1] På golfvet stod en stor glasmonter för större stuffer och likaledes voro montrer uppställda vid fönstren. Hörnrummet, som inhyste den allmänna samlingen och sannolikt också den geognostiska, var likaledes inredt med väggskåp och en monter på golfvet, och portgångsrummet (sedermera kamrerarekontor) inhyste mest smärre samlingar och sviter jämte sådant material, som ej lämpade sig att inrangeras i den allmänna eller den skandinaviska samlingen.[2]

A. E. Nordenskiold.

Den till cirka 12,000 stuffer uppgående duplettsamlingen, som förut varit inrymd i ett vindsrum, var nu fullständigt nerflyttad till ett par särskilda duplettrum i Akademiens nytillköpta hus, hvilka enligt inspektionsberättelserna blifvit upplåtna för detta ända-

[1] Med anledning af flyttningen till de nya lokalerna nedpackades innehållet i dessa skåp i packlådor och förteckningen på lådornas innehåll visar, att afdelningarna 1—11 inhyste svenska mineral, hufvudsakligen från följande fyndorter: Ytterby, Klefva, Finbo, Broddbo, Sala, Taberg, Bastnäs, Utö, Nordmarken, Falun, Skrikerum, Långban, Persberg, Malsjö, Gullsjö, Ådelfors, Hesselkulla, Vestanå, Gustafsberg, Käringbricka, Horrsjöberg, Värmskog, Stockholm, Wena, Alnön, Tunaberg, Gislöf, Bispberg, Undenäs, Kårarfvet, Norberg, Cimbrishamn, Gällivare, Kjoland, Gåsborn m. fl.

Afdelningarna 12 och 13 innehöllo norska mineral och afdelningarna 14—16 finska mineral från Orijärvi, Lojo, Skogsböle, Stansvik, Somero, Tammela, Pargas, Sordavala, Öfver Torneå, Kuusamo, Torro, Pitkäranta, Sillböle, Withis m. fl. ställen.

[2] Dessa uppgifter angående samlingens placering, då Nordenskiöld blef intendent, äro delvis efter muntliga meddelanden af assistenten G. Lindström.

mål år 1853. Det kan i detta sammanhang anföras, att mineralsamlingen, under hela den tid den var inrymd i denna lokal, aldrig var öppen för allmänheten, ehuru sådant ofta var ifrågasatt; sålunda uttalade inspectores i berättelsen för året 1855 den förhoppningen, att samlingarna snart skulle kunna öppnas för allmänheten. Däremot höllos de tillgängliga för enskilda besökande, som därom gjorde anmälan. Först 1853 erhöll intendenten ett särskildt arbetsrum i samband med den tillökning i utrymme, som erhölls för duplettsamlingarnas förvaring.

Yttre laboratoriet.

I samband med Nordenskiölds anställning beslöt Akademien vid februarisammankomsten 1859 att för mineralogiska afdelningens räkning inköpa Mosanders laboratorieutensilier och inventarier, för ett pris af 3,300 Rdr.; den nye intendenten blef därigenom i tillfälle att omedelbart fortsätta de mineralanalytiska arbetena.[1]

[1] Förteckningen på de för afdelningen inköpta laboratorieinventarierna visar, att däribland ingingo bland annat följande: en våg af Littman och en af Collin jämte platinavikter; platinakärl och redskap vägande 561,5 gr.; ett par guldskålar vägande 61,5 gr., mikroskop, barometer, luftpump, ett Gahns blåsrörsetui; ett etui för malmprobering på torra vägen med våg och vikter. Dessutom andra vanliga laboratorieutensilier och möbler, däribland också det enkla möblemang af skrifbord, soffa, stolar och bokhyllor, som Nordenskiold använde i sitt arbetsrum på afdelningen under hela sin 42-åriga intendentstid.

Enär den del af den äldre byggnaden, som skulle hysa den mineralogiska afdelningen, först i sista rummet blef färdig, så dröjde det nästan sju hela år, innan afdelningen fick taga dessa lokaler i besittning. De gamla lokalernas otillräcklighet framstod ännu tydligare, då Akademien under febr. månad 1859, alltså just efter Nordenskiölds tillträde till sin befattning, fick emottaga Bergskollegiets stora samling. För densamma bereddes ett provisoriskt förvaringsrum i en f. d. kryddbod i det s. k. Abrahamsenska huset, hvilket Akademien öfvertog från hyresgästerna i okt. 1859, och duplettsamlingen

Assistenten Lindströms laboratorium (senare intendentens arbetsrum).

inrymdes i en f. d. läderhandel i samma hus. Då emellertid tiden kom till dessa att rifvas, måste åt de ifrågavarande samlingarna under hösten 1862 beredas ett nytt provisoriskt förvaringsrum i de lokaler i det nybyggda huset, som sedermera intogos af den zoopaläontologiska afdelningens arbets- och magasinsrum.

Uppgiften att inreda de nya lokalerna och uppställa samlingarna där tog Nordenskiölds intresse i hög grad i anspråk. Det som först blef färdigt var det nya laboratoriet, beläget vid Holländaregatan. Räkenskaperna utvisa, att hufvudsakliga inredningen till laboratoriet levererades i slutet af 1862 och att gas då inleddes därstädes.[1]

[1] I det gamla Mosander'ska laboratoriet hade ej funnits gas; en räkning af J. W. Bergström, daterad

Flyttningen af den gamla laboratorie-inredningen försiggick i sept. 1862. En del laboratorieutensilier, såsom destillationspanna m. m., tillkom dock först 1863.

Utrymningen af den gamla samlingslokalen, hvilken då delvis togs i anspråk af intendenten för den nyskapade zoopaläontologiska samlingen, Angelin, skedde, enligt hvad räkningar utvisa, på våren och sommaren 1864; vid samma tidpunkt flyttades Bergskollegii samling ännu en gång. Men ännu i okt., nov. och dec. 1865 pågingo en del öfverflyttningar från det gamla museet till det nya.

Mineralogiska skådesamlingen.

Uppställandet af samlingarna i deras nya lokal skedde först 1865. Hela inredningen, bestående af med glasöfverstycken försedda furumontrer, målade i ek, förfärdigades på Wengströmska snickerifabriken[1] och alla de äldre skåpen af mycket olika

d 31 aug. 1859 på 139 Rdr. 30 skill. Rmt. visar dock, att Nordenskiold kort efter sitt tillträde till intendentsbefattningen lät inleda gas äfven i det gamla laboratoriet.

[1] De voro ursprungligen beställda vid Ekmans snickerifabrik, men vid dennas brand blef hela denna inredning förstörd. Prof. Sundewall skrifver därom i ett bref till Nordenskiold, som då var i Finland, dateradt d. 8 aug. 1865: »Du måste väl i alla fall komma hem någorlunda snart till följd af den olycka som här skett och som Du väl känner af tidningarne, nämligen att Snickerifabriken på Kungsholmen brunnit af. Genom berättelse känner jag att Dina skåp voro till vida mer än hälften färdiga att uppsättas, men blefvo nu i stället arte chemica reducerade till aska. Äfver ritningarne äro uppbrända.»

typer och utseenden, hvilka dels medföljt äldre samlingar, dels också vid olika tidpunkter förfärdigades, blefvo tillgängliga för duplettförrådet och för att hysa den del af f. d. Bergskollegiets samling, som icke förenades med den allmänna samlingen.

Uppställandet och ordnandet af denna allmänna samling tog Nordenskiöld i anspråk under en stor del af vintern 1865—1866. Som stomme för denna allmänna samling togs den förutvarande allmänna samlingen, i hvilken inordnades dels den förut därur utbrutna skandinaviska samlingen, dels också ett urval af sådana stuffer ur f. d. Bergskollegiets samling, hvilka kunde vara förtjänta att införlifvas i denna. Den nya samlingen ordnades efter det system, som användes i Phillips Mineralogy, new ed. by H. J. Brooke and W. H. Miller, af år 1852 och förblef den allt framgent uppställd efter detta system ända till år 1906, då hela den under glas upplagda systematiska samlingen ordnades efter Danas system. Nyupptäckta mineral inrangerades så mycket som möjligt på sina platser i systemet. Ny etikettering af den under glas upplagda delen af samlingen skedde på våren 1866.

Gustaf Lindstrom.

Afdelningens personal. Assistentbefattningen.

Redan 1861 eller 1862, d. v. s. några få år efter sitt tillträde till intendentsbefattningen, hade Nordenskiöld anställt ett stadigvarande biträde på afdelningen. Detta blef början till assistentbefattningen vid mineralogiska afdelningen, en befattning som endast fanns vid mineralogiska och botaniska afdelningarna, intill dess att långt senare (1914) dylika inrättades vid museets alla afdelningar. Till assistent hade Nordenskiöld lyckats förvärfva en synnerligen dugande kraft i Gustaf Lindström, som fått sin utbildning på Teknologiska institutet. Under en lång följd af år aflönades den s. k. assistenten af ordinarie årsanslaget till afdelningen, men från år 1876 utgick från statsverket ett särskildt anslag på 1,000 kr. till hans aflöning.[1] År 1886 tilldelades Lindström ytterligare en personlig löneförhöjning af 500 kr.,[2] hvarförutom han fortfarande åtnjöt ersättning från afdelningens anslag; likväl synes hans arfvode ännu efter 40 års arbete vid afdelningen icke hafva öfverstigit den blygsamma summan af 2,000 kr. pr

[1] Enligt K. Brefvet af d. 12 maj 1876 anslogs 2,000 kr. till vetenskapliga biträden vid de mineralogiska och botaniska afdelningarna.

[2] K. Brefvet af d. 4 juni 1886.

år. Lindströms verksamhet var af synnerligen stor betydelse för afdelningen, särskildt under de tätt återkommande perioderna för Nordenskiölds arktiska forskningsfärder. Lindström var en synnerligen god mineralanalytiker och talrika äro de analyser, som utfördes af hans hand på afdelningens laboratorium. Här må endast erinras om hans analyser på cuban från Kafveltorp (1872), blomstrandit från Nohl (1874), gadolinit från Stora Tuna (1874), thaumasit från Åreskutan (1878), melanotekit från Långban (1880), thorit från Hitterö (1881), cancrinit från Siksjöberg (1883), ganomalit från Jakobsberg (1883), hyalotekit från Långban (1887), vismutmineralen från Gladhammar (1889), brandtit och friedelit från Harstigen (1891), elpidit från Igalliko på Grönland (1894), edingtonit från Böhlet (1896), lanthanit från Bastnäs (1910), meteoriten från Ställdalen (1898) o. s. v.

Lindström kvarstod vid sin befattning till dec. 1905, då han vid 67 års ålder afgick med pension. Han afled d. 24 juni 1916.

I öfrigt erhöll afdelningens personal icke någon förstärkning under Nordenskiölds hela intendenttid. Icke ens en vaktmästare fanns anställd på afdelningen under denna tid.

Bergskollegiets samling.

Den första större tillökning, som mineralsamlingen erhöll under Nordenskiölds tid, var f. d. Bergskollegii stora samling, hvilken redan år 1857, alltså under Mosanders tid, vid Bergskollegiets upplösning genom beslut af Kungl. Maj:t öfverlämnades till Riksmuseets mineralogiska afdelning, ehuru den först ett par år senare faktiskt öfverflyttades till Riksmuseum.[1]

Rörande tillkomsten och beskaffenheten af denna mineral- och bergartssamling, lämnar ett densamma åtföljande dokument af 1828 följande upplysningar:

»Kongl. Bergs Collegii Mineral-Cabinett förvaras i Kongl. Collegii rum i Mynthuset.

Denna mineralsamling, som för det närvarande utgöres af omkring 12,000 Stuffer, har troligen blifvit börjad straxt efter Berg-Amtets inrättning, men dess egentliga tillväxt torde kunna räknas ifrån 1654 då Kgl. Collegium under dess dåvarande President, Riksrådet E. Fleminch gick i författning om nya arbetsordningar för sina tjänstemän och äfven anbefallte samtliga Bergmästare och malmletare i Riket, att til Kgl. Collegium insända Malmstuffer från Grufvorna och Malmfälten i deras districter. Härtill hafva äfven kommit tillökningar genom Gåfvor och köp af Mineralier hvaribland må nämnas Bergsrådet Baron Funks under dess resor från 1741 till 1753 gjorda Collection af nära 2,000 stuffer samt Bergsrådet v. Engeströms på 1760-talet började

[1] Enligt en räkning af den 18 juni 1859, på kr. 171:50 öre, skedde då flyttningen af Bergskollegii samling från Mynthuset till Riksmuseet. I Mosanders Journal står det under d. 1 juni 1858 anfördt följande: »I anledning af Hr. Statsrådet Almquists note (Bil. N:o 237) och då ännu icke f. d. Bergs Collegii samlingen blifvit öfverlämnad, inlämnades till Kgl. Commerce Colleg. förfrågan härom. (Se Bil. N:o 238.)»

samling, hvilka af Jern Contoret blifvit inlösta och till K. Collegium öfverlämnade. F. d. konung Gustaf IV Adolph förärade Kongl. Collegium något öfver 600 väl bevarade vackra Sibiriska Fossilier och efter framlidne Bergsrådet Baron Hermelin inköptes dess samling af i synnerhet Norrländska Mineralier. Genom Presidenten i Kongl. Collegium, Riksrådet Grefve Bjelkes nit och omsorg för Cabinettets ökande och ordnande, blefvo på början af 1800-talet de förr efter Cronstedts system af Bergsrådet v. Engeström upplagda Mineralierna af Myntgardien Hjelm omflyttade till localsamling sådan den ännu bibehålles.

Äfven finnes en efter Chemiskt system uplagd utvald samling hvaribland, såsom sällsyntare inhemska fossilier, må nämnas en stor Pyrosmalit Crystall vägande 11 lod (ifrån Nordmarks Jerngrufvor i Wermland) samt en ovanligt stor Gadolinitstuff från Ytterby vid Vaxholmen.[1] Samlingarne äro uplagda i dertill tjenliga skåp, hvaraf 2:ne förvara de utmärktaste paradstuffer från alla verldsdelar. Stockholm i Maj 1828.»

De tvenne kataloger, som åtföljde samlingen, gifva en god föreställning om dess innehåll och uppställning, innan samlingen införlifvades med Riksmuseum. Den äldre katalogen, hvilken enligt uppgift i den ofvan citerade handlingen upprättades af v. Engeström efter Cronstedts mineralsystem,[2] utgör två i läder bundna foliovolymer, hvilka i prydlig handskrift redovisa, den förra volymen för 4,489 stuffer, den senare för 3,185, summa 7,674. Årtal fattas i katalogen, liksom den ej heller innehåller någon underskrift eller anteckning, när och af hvem den affattats. Om den ofvan anförda uppgiften är riktig, att v. Engeström utfört detta arbete, så förskrifver det sig antagligen från senaste tredjedelen af 1700-talet.[3]

Den senare katalogen, uppgjord af P. J. Hjelm i tre foliovolymer, har till titel: »Förteckning öfver Högl. Kongl. Bergs Collegii Mineral Samling författad efter den ordning, i hvilken Samlingen nu är uplagd efter orterna»; första bandet är på sista sidan dateradt 1803 d. 10 sept., andra bandet 1807 d. 17 juni, och det tredje 1808 d. 6 juni. Som katalogerna upptaga stufferna i den ordning, i hvilken de förekomma i samlingen,

[1] Bland öfriga intressanta föremål må nämnas det under katalog-numret 1,013 i Band I upptagna: »En guldring med ametist uti, hvilken ring tillhört Biskop Brask i Linköping. Ringen fanns i Åtvidabergs koppargrufvor vid deras utrensning och upptagande, dit den blifvit kastad af Biskoppen, då han lät fylla igen grufvorna vid sin resa ur Riket under reformationen i Gust. d. I:s tid. Förärad af Baron Adelswärd, såsom nuvarande ägare af Åtvidabergs kopparverk.» Enligt anteckning har denna ring öfverlämnats till statens historiska museum, där den tvifvelsutan hör mera hemma än i en mineralsamling.

[2] Uppgiften att samlingen skulle vara upplagd efter Cronstedts system öfverensstämmer ej fullt med katalogens ordning. I förra delen förekommer visserligen först Cronstedts klass I jordarter, med dess nio underafdelningar: kalk-arter, kisel-arter, ler-arter, granat- och skjöl-arter, glimmer-arter, asbest-arter, fluss-arter, brunstens-arter och zeolit-arter, men därefter följer i samma band de af Cronstedt i ett appendix upptagna Hälle-arter, Petrificater, berg-arter och slagger samt åtskilliga andra produkter t. ex. Berg Växter och Vittringar. Dendriter, Mineraliska artificella Produkter etc., hvilka Cronstedts systematik ej tillerkänner något rum eller någon självständig systematisk ställning i mineralriket. Först i senare delen fortsättes med Cronstedts klasser II, Salt-arter, III Jordfettmor och IV Metaller.

[3] Gustaf v. Engestrom född 1738, elev af Brandt och Cronstedt, inträdde redan 1756 i Bergskollegium såsom auskultant och avancerade därstädes till proberare 1764, myntgardien 1768, assessor 1774 och bergsråd 1781; han tog afsked 1794 och afled 1813.

så lämnar den en god föreställning om densammas beskaffenhet och uppställning i början af 1800-talet.[1]

Samlingen börjar med de utländska mineralen ordnade efter länder och världsdelar. Bland dessa finnas också särskildt katalogiseradt innehållet i ett »schatull för ädla stenar», upptagande 216 nummer. Sedan följer »Förteckning på den af Hans Kongl. Maj:t Konung Gustaf IV Adolph till Höglofliga Kongl. Bergs Collegium i Nåder förärade Mineral-Samling från Sibirien», uppgående till 624 nummer, samt katalogisering af några andra separatsamlingar, nämligen gedigna metaller, marmorarter och artificiella produkter. Därefter kommer en del af den svenska lokalsamlingen, ordnad efter landskap, nämligen Uppland, Gästrikland, Medelpad, Ångermanland, Härjedalen, Hälsingland och Närke. Detta första band af katalogen redovisar för 4,059 stuffer.

Andra bandet innehåller fortsättningen af den svenska lokalsamlingen från landskapen Västmanland, Dalarne, Skåne, Blekinge, Värmland och Östergötland, och redovisar för 2,817 stuffer. Tredje bandet redogör för den återstående delen af den svenska lokalsamlingen och omfattar Södermanland, Västergötland, Bohuslän och Halland, Småland, Öland och Gottland, Dalsland, Jämtland, Västerbotten och Lappmarkerna, samt af Finland Österbotten, öfriga Finland och Åland. Detta band redogör för 2,340 stuffer. Hela antalet stuffer, för hvilka katalogen redogör, är således 9,216. Sedan Bergskollegii samling tillfallit riksmuseet, blefvo de bland den utländska samlingens stuffer, som därtill ansågos lämpliga, införlifvade med den allmänna mineralsamlingen; ett mindre antal stuffer ur den svenska lokalsamlingen öfverflyttades också till den allmänna samlingen, men större delen af lokalsamlingen har bibehållits såsom sådan (inordnad i de gamla De Geerska björkskåpen), ehuru den icke kunnat uppställas i ordning. Denna samling är af synnerligen stort intresse, mindre ur rent mineralogisk synpunkt än såsom belysande Sveriges mineralgeografi och bergshistoria från föregående århundraden; där finnas ett stort antal profver af malmer, bergarter och mineralier från sådana grufvor, som numera äro ödelagda, vattenfyllda eller på annat sätt otillgängliga. Det enda riktiga hade naturligtvis varit, att Bergskollegiets samling bibehållits orubbad, som ett imponerande historiskt dokument, belysande mineralogiens historia i Sverige under 17:e och 18:e seklen. Tyvärr gjorde sig ej denna uppfattning gällande; vid den paläontologiska afdelningens upprättande öfverlämnades de för öfrigt icke synnerligen talrika eller värdefulla fossilen dit, och att äfven mineralsamlingen och lokalsamlingen splittrades, är ofvan anfördt. Huru mycket som finnes i behåll af samlingen, kan först afgöras, sedan numera på det nya museet utrymme blifvit beredt för uppläggandet af återstoderna efter Hjelms katalog, så mycket som möjligt i det skick som samlingen hade, då den aflämnades från Bergskollegium.[2] I sin årsberättelse för år 1867 anmärker

[1] Ifrågavarande katalog innehåller på sid. 169—175 en af Pehr Johan Hjelm undertecknad d. 12 nov. 1802 daterad orienterande öfversikt öfver samlingens uppställning, hvilken äfven innehåller upplysningar af historiskt intresse rörande samlingens tillkomst.

[2] Till hvilken vandalism man under denna tid kunde göra sig skyldig, och huru litet känslan af pietet gent emot en historisk, från ett ärorikt ämbetsverk stammande samling var utvecklad, därom vittna till fullo orden i den af Joach. Åkerman och A. Erdmann undertecknade inspektionsberättelsen daterad d. 13 apr.

Nordenskiöld angående Bergskollegii svenska lokalsamling, att den i sitt slag är en af de äldsta i världen.

Samlingens tillväxt under Nordenskiölds tid.

Sitt intresse för samlingens tillökning ådagalägger Nordenskiöld omedelbart efter sitt tillträdande af platsen genom att till densamma öfverlämna utvalda stuffer af de mineralier, som förefunnos på det Nordenskiöldska släktgodset Frugård. Brefväxlingen mellan Nordenskiöld och fadren Nils Nordenskiöld ger vid handen, att ett lifligt mineralbyte mellan Riksmuseet och samlingen på Frugård ägde rum under de första åren af Nordenskiölds intendentskap. Museet förvärfvade härigenom flera sviter från de finska pegmatit- och kalkbrotten, äfvensom värdefulla stuffer från Ural (alexandrit, rubellit, dioptas och phenakit). Genom Nils Nordenskiölds bemedling erhöll Riksmuseet en mindre, men synnerligen värdefull samling ryska mineral som gåfva af C. Frödman, klockare i svenska församlingen i Petersburg, bland annat tellursilfver från Altai, chrysoberyll, phenakit och lepidolit från Ural m. m.[1]

För mineralsamlingarnas förökande företog Nordenskiöld under de första åren af sin intendentstid i ganska stor utsträckning resor inom Sverige, Norge och Finland. Sålunda reste han sommaren 1859 till Jämtland, Hälsingland och Dalarne; han fann därunder i de jämtländska kvartsgångarna anatas, som förut ej varit anträffadt i Sverige, samt insamlade vackra kristaller af bergskristall i Offerdalen. Det var äfven under denna resa, som Nordenskiöld fann det långt senare (1878) undersökta och under benämningen thanmasit beskrifna högst egendomliga mineralet. Den intressanta mineralfyndorten Nya Kårarfvet vid Falun upptäcktes under denna resa.

Följande sommar (1860) företog Nordenskiöld en resa till södra Norges mineralfyndorter i sällskap med sin ungdomsvän och promotionskamrat J. J. Chydenius, sedermera professor i kemi i Helsingfors, hvilken under föregående vinter arbetat på afdelningens nyinrättade laboratorium. Mineralfyndorterna på öarna i Langesundsfjorden samt Kragerö och Arendal besöktes. Nordenskiöld säger i sin själfbiografi om denna resa, att den var »glad och munter och rik på mineralskördar».

Efter 1861 års Spetsbergsexpedition fortsatte Nordenskiöld åter sina samlingsresor, men då numera, efter v. Bergs afgång från generalguvenörsposten i Finland, några hinder från de finska myndigheternas sida icke längre förefunnos att besöka

1859: Sedan det blifvit omnämndt »att smärre samlingar af mindre värderika dupletter hafva blifvit öfverlämnade åt tvenne yngre vetenskapsvänner i Sverige», heter det ordagrant: »Deremot har Riksmuseet ännu ej blifvit i tillfälle att ifrån Bergskollegii samlingar utlemna mineralier till de offentliga inrättningar, som derom anhållit, men då ändtligen de hinder, som hittills förevarit för flyttningen och genomseendet af Bergskollegii samlingar numera blifvit undanröjda, så är förhoppningen för handen, att man under loppet af nästkommande år skall kunna villfara denna begäran och Riksmuseum dymedelst bidraga till en större spridning af och ett större intresse för de mineralogiska och geognostiska vetenskaperna inom fosterlandet.»

[1] Frödman tillerkändes härför af Akademien dess Berzelius-medalj.

fäderneslandet, gingo resorna ofta till Finland. År 1862 besöktes, tillsammans med Nils Nordenskiöld, flera af Finlands intressantaste mineralfyndorter och likaledes sommaren 1863, i sammanhang med Nordenskiölds giftermål. År 1865 företog Nordenskiöld åter en resa till Finland och besökte detta år bland annat Laurinkari, Ersby, Skogsböle m. fl. ställen, från hvilka omfattande samlingar hemfördes. Han fick dock denna gång försaka sin faders sällskap, enär denne då redan var angripen af den sjukdom, som påföljande februari ändade hans lif.

Sommaren 1866 besökte Nordenskiöld Västmanlands, Värmlands och Dalarnes mineralfyndorter. De följande åren voro däremot så upptagna af hans arktiska resor (1866 Spetsbergen, 1870 första Grönlandsexpeditionen, 1872—73 öfvervintringen på Spetsbergen), att han först 1874 fick tillfälle återupptaga de inhemska forsknings- och samlingsresorna. Detta år företog han, efter en resa till Skåne, hvarvid Balsbergs-grottan undersöktes och växtfossil insamlades vid Pålsjö, äfven en mineralogisk samlingsresa till Värmland. Endast en gång senare synes Nordenskiöld företagit en samlingsresa, nämligen år 1884, då han, af det egendomliga nedfallandet af stenar tillsammans med hagel vid Broby m. fl. ställen i Västmanland, lockades att företaga en resa till fallstället för att insamla material och uppgifter rörande den intressanta händelsen. Samlingsresorna till Sveriges och Norges mineralfyndorter för mineralogiska afdelningens räkning fortsattes sedan dels af assistenten G. Lindström, dels af andra mineraloger såsom G. Nauckhoff, Hj. Wilander, Fr. Svenonius, C. Morton, G. Löfstrand m. fl.[1]

Den betydligaste tillökningen af svenska och norska stuffer härrörde dock från de fasta förbindelser, som så småningom organiserades med personer vid de viktigaste svenska och norska mineralfyndorterna, hvilka hvar och en från sitt håll insände anmärkningsvärdare mineral till Riksmuseet. Dessa förbindelser utgjordes i några fall af gruffförvaltare och disponenter, men oftare af arbetsförmän såsom skjutare, skrädare, förmän o. s. v. Det är endast rättvist att i detta sammanhang anföra namnen på några af dessa personer, hvilka, genom sin af mångårig erfarenhet skärpta blick för de på platsen förekommande mineralen, förvärfvat förmåga att skilja det afvikande och ovanliga från det hvardagliga och stundom genom tillvaratagandet af sådant gifvit första anledningen till upptäckandet af nya mineral. Bland sådana må här endast

[1] Ur inspektionsberättelserna finner man bland annat, att G. Lindström 1870 besökte Västanå och andra fyndorter i södra Sverige, 1871 fyndorter i Dalarne och Västmanland, 1872 södra Norge, 1875 åtskilliga svenska och norska fyndorter, 1880 flera viktiga fyndorter i Skandinavien, 1881 Värmland m. fl. landskap, 1885 grufvorna i Filipstads bergslag och mineralfyndorterna längs kusten af södra Norge upp till Bergen; 1887 och 1888 Filipstads bergslag, 1889 och 1890 Värmland och Norge, 1894 norska Finmarken. G. Nauckhoff bereste för afdelningens räkning år 1866 Västmanland, Närke och Södermanland och 1867 Småland. Hj. Wilander besökte år 1869 Nohl och öfriga fältspatbrott i trakten af Kungälf. Gustaf Nordenskiold samlade år 1887 för museet mineral vid Pargas, Skogsböle, Lojo kalkbrott m. fl. ställen i Finland samt sommaren 1881 vid Pargas, Tammela, Perheniemi, Hopousno och Pitkäranta m. fl. af Finlands märkligaste mineralfyndorter. C. Morton besökte år 1887 Horrsjöberget och andra värmländska fyndorter och G. Lofstrand sändes år 1897, med anledning af fyndet af phenakit vid Kammerfoss i södra Norge, till denna lokal. Dessutom understödde Riksmuseets mineralogiska afdelning under denna tid G. Flinks mineralogiska samlingsresor till Island 1883 (i samband med den andra grönländska expeditionen) samt till Ural och Grönland.

nämnas konstvaktaren J. Petterson Lapp vid Långbans grufvor, skrädarförmännen A. Wicklund och Olof Backelin vid Nordmarksfältet m. fl. Många andra sådana skulle kunna nämnas.

Perioder af rika mineralfynd i Skandinavien.

Under Nordenskiölds mera än fyrtioåriga tid som intendent vid Riksmuseets mineralogiska afdelning inträffade en period af rika mineralfynd vid flertalet af de svenska och norska mineralfyndorterna, som är utan motstycke i mineralogiens historia. En återblick på de anmärkningsvärdaste nya mineralfynd, som tillhöra denna period, eller redan kända men sällsynta och anmärkningsvärda mineral, som påträffats vid nya fyndorter, eller i större mängder och rikare utbildning, är i detta sammanhang af intresse. De viktigaste och rikaste af dessa mineralfynd härstamma från de värmländska järn- och mangangrufvorna. I dessa upptäckter tog Nordenskiöld en lifligt och intresserad andel och med oaflåtlig uppmärksamhet följde han desamma och sörjde för, att de nya mineralfynden omedelbart blefvo införlifvade med Riksmuseets samlingar. Det var egentligen midten af 1870-talet samt senare hälften af 1880-talet, som utmärkte sig genom sina sällsynt rika mineralskördar från dessa grufvor. I fråga om de rikare perioderna vid de värmländska grufvorna, så sammanfalla de påtagligen med upptäckandet och det praktiska tillgodogörandet i större skala af manganmalmerna, hvilket föranledde dels upptagandet af ett antal smärre mangangrufvor, t. ex. Harstigen, Jakobsberg och Sjögrufvan, dels också bearbetandet af de tidigare förbisedda manganförekomster, som uppträda tillsammans med järnmalmerna, t. ex. vid Långban och Nordmarken.[1] I fråga om de norska mineralfyndorter, som så rikligt bidrogo till de nämnda mineralskördarna, så utgöras de dels af granitpegmatiter, som bearbetas för utvinnande af fältspat, dels af till nefelinsyeniten och augitsyeniten hörande pegmatitgångar. De talrika fynden af nya norska mineral stå tydligen i närmaste samband med den norska fältspatindustriens utveckling. Exporten af fältspat från Norge, hvilken år 1871 endast utgjorde cirka 1,000 ton, hade 10 år senare växt till 11,700 ton och höll sig under 1880-talet vid ett medeltal af 8,800 ton, för att de första åren af 90-talet åter minskas på grund af öfverproduktion, som föranledde bildandet af ett syndikat för produktionens begränsning. Upptäckterna af många af de nya mineral, som åtfölja de norska pegmatitgångarna, sammanfalla just med denna period af uppsving i den norska fältspatbrytningen.[2]

Äfven den lifliga efterfrågan på thorjordhaltiga mineral för tekniskt bruk föranledde nya mineralfynd. Åren 1894 och 1895 brötos många pegmatitgångar uteslutande

[1] Tillgodogörandet af manganmalmerna i Långbans grufvor började 1878. Pajsbergsgrufvan återupptogs 1884 och började då bearbetas på manganmalm; den närbelägna Harstigsgrufvan, som lämnat så många nya och intressanta mineral, upptogs 1888. Manganmalmerna i Nordmarksfältet började att tillgodogöras i Kittelgrufvan 1887 och i östra Mossgrufvan 1888. Jakobsbergsgrufvan återupptogs 1891.

[2] Det är naturligt, att hufvudsakligen de första åren af nya fyndigheters bearbetande åtföljas af mineralogiska upptäckter.

på thorjordsmineral: thorit, orangit och aeschynit. Ehuru noggranna statistiska uppgifter saknas, antager man, att det år 1895 exporterades thorjordsmineral från Norge för mer än en million kronor.

Visserligen hade redan Igelström i midten af 1860-talet riktat de värmländska grufvornas mineralogi med flera intressanta fynd, t. ex. pyrochroit från Pajsberg (1864); gediget bly, Pajsberg (1864), samt pyroaurit, Långban (1865);[1] monimolit, Pajsberg (1865); hedyphan, Pajsberg (1865, förut bekant från Långban); chondroarsenit, Pajsberg (1865); lamprofan från Långban (1866); manganepidot från Jakobsberg (1867); hyalophan från samma lokal (1867); richterit från Långban (1867) m. fl. Men den egentliga perioden för rika mineralfynd inföll under midten af 1870-talet. Den inleddes, kan man säga, med Blomstrands fynd af manganosit vid Långban (1874) och Lundströms af karyinit från samma lokal (1874) och fortsattes med Nordenskiölds upptäckter af de båda blysilikaten ganomalit (1876) och hyalotekit (1877), båda från Långban; ekdemit, det första från mineralriket kända arseniksyrliga mineral, äfvenledes från Långban (1877); atopit från samma lokal (1877); hydrocerussit från Långban (1877) o. s. v. Under samma period erhöllos från dessa grufvor äfven stora mängder visserligen förut kända men i alla fall anmärkningsvärda mineral, t. ex. pyrosmalit från Nordmarken;[2] utmärkta kristaller af pyroxen, amfibol, calcit, sphalerit, pyrrhotin från samma lokal, berzeliit, gediget bly från Långban och Pajsberg m. m.

Till de intressantare svenska mineralfynden från denna tid må äfven räknas mineralen från Nya Kårarfvet, ett omkring 1860 upptaget nytt kvartsbrott med tantal-, ytterjords- och beryllmineral, som tälla med de från Gahns och Berzelii undersökningar sedan äldre tider bekanta Broddbo- och öfriga pegmatitgångar i trakten af Falun; vidare niob- och tantalmineralen från Nohl (nohlit, blomstrandit), beskrifna 1872—73; mikrolit från Utö o. s. v.

Äfven en del norska fyndorter lämnade samtidigt ganska rika mineralskördar, bland hvilka må nämnas homilit från Brevig (beskrifvet af Paykull och Nordenskiöld 1876), eukrasit från samma lokal (1877), låvenit (1878), kristalliserad thorit från Arendal, orthit från samma lokal, gadolinit från Hitterö, cleveit från Garta nära Arendal etc.

En om möjligt ännu viktigare period af intressanta mineralogiska upptäckter, såväl vid de värmländska grufvorna som ock vid mineralbrotten i södra Norge på augit- och nefelinsyenitpegmatiterna, vidtog omkring 1884 och fortsatte till de första åren af 1890-talet. Redan år 1884 upptäcktes vid Nordmarken den intressanta serien af vattenhaltiga arseniater allaktit, diadelphit, synadelphit och aimalibrit och antimonatet manganostibiit vid samma fyndort. Ett annat vattenhaltigt manganarseniat, sarkinit, upptäcktes följande år (1885) vid Harstigsgrufvan. Sedan följde upptäckten af långbanit (1887), barysil vid Harstigen (1887), periklas vid Nordmarken (1887), heliophyllit och ochrolit vid Harstigen (1888), flinkit vid samma fyndort (1889). I början af 1890-talet funnos pina-

[1] Förekomsten af det närbesläktade talkjordshydratet brucit vid de värmländska järngrufvorna beskrefs af Igelström redan 1858.

[2] År 1875 äfven träffad vid Dannemora.

kiolit vid Långban (1890), trimerit vid Långban (1890) och vid Harstigen (1891), ganophyll och pyrophanit likaledes vid Harstigen (1890), den intressanta serien af humitmineral från Nordmarken (1891), svabit från Harstigen (1891), friedelit från Harstigen (1891), kentrolit från Långban (1891), adelit från Långban och Nordmarken samma år. Dessutom anträffades under dessa år ytterligare rikligt material af redan förut kända mineral, delvis vid nya fyndorter, delvis i bättre utbildade kristaller, t. ex. af hausmannit, braunit, manganosit, pyrochroit, tefroit, rhodonit, spodiosit m. fl. Under hela denna period (1884—92) hade dessutom Igelström beskrifvit ett antal nya mineral, delvis ännu ofullständigt karakteriserade, från den märkliga fyndorten Sjögrufvan, bland hvilka må nämnas xanthoarsenit (1884), hematostibiit (1886), arseniopleit (1888), ferrostibian och stibiatit (1889), pleurasit (1890), basiliit (1892), lamprostibian (1893) o. s. v. Äfven från andra svenska fyndorter äro intressanta mineralfynd under denna tid att inregistrera, t. ex. fluoceriten vid Österby kvartsbrott i Dalarne (1884) och anträffandet af allanit i mycket stora mängder vid Gyttorps järngrufva. Att en stor del af dessa mineralfynd skulle i första hand komma till Riksmuseum, som vid flera af de viktigare grufvorna hade fasta förbindelser och samlare, är en självklar sak.

Äfven mineralfyndorterna i södra Norge lämnade under dessa år en ovanligt rik skörd. Öfver de mineralfynd, som gjordes i Langesundsområdets syenitpegmatitgångar, lämnade Brögger i sitt omfattande arbete af 1890 en fullständig framställning och är det i detta sammanhang tillräckligt att erinra om fyndet af hydrargillit (1887), det egendomliga stannatet nordenskiöldin (1887), hambergit (1889), johnstrupit (1888), calciothorit (1887), hjortdahlit (1888), rosenbuschit (1887), cappelenit (1885), melanocerit (1887) m. fl. Pegmatitgångarna i trakten af Moss och i Arendalsdistriktet lämnade under samma år rikligt med de för dessa fyndorter karakteristiska mineralen columbit, monazit, fergusonit, xenotim, uraninitvarieteterna cleveit och bröggerit, keilhauit m. m.

Den öfversvallande rikedom på nya mineralfynd, som utmärkt denna inom mineralogiens historia i Sverige oförlikneliga period, upphörde emellertid i början af nittiotalet, och årsberättelserna för afdelningen gifva flera gånger uttryck därför; så heter det i berättelsen för 1894: De gamla berömda mineralfyndorterna i Filipstads bergslag, vid Ytterby nära Vaxholm, i trakten af Falun, Brevig i Norge m. fl. äro för tillfället föga gifvande», och detta varieras i efterföljande årsberättelser sålunda: »Antalet af nya mineralfynd eller märkligare fynd af förut kända stenarter inom Skandinavien har under året ej varit synnerligen betydligt» (1896) eller »Förvärf af nya mineralfynd från Skandinaviska halfön hafva under året varit mindre betydande på grund däraf, att dylika fynd endast till ringa antal förekommit» (1899). Ännu förekommo visserligen fynd af nya eller intressant amineral, t. ex. celsian och manzeliit från Jakobsberg (1895), edingtonit vid Böhlets mangangrufva (1895), thaumasiten vid Skottvång (1897) och phenakiten från Kammerfoss nära Kragerö samma år, men i jämförelse med rikedomen under föregående period äro dessa fynd närmast att beteckna som sporadiska.

Det oaflåtliga tillvaratagandet och insamlandet af alla ofvan anförda mineralfynd har gjort Riksmuseets mineralogiska samling till en af de särskildt på skandinaviska

mineral rikaste i världen. Men icke blott att afdelningens samling kunde hållas au niveau med de ständigt pågående mineralogiska upptäckterna inom landet, utan resurser kunde äfven förvärfvas för samlingens kompletterande med utländska mineral dels genom byte, dels genom försäljning af dupletter och inköp af andra mineral.

Samlingarnas förökande genom byte och förbindelser med utländska mineralhandlare.

Hvad samlingens förökande genom byte beträffar, så omnämnes detsamma ofta i årsberättelserna, synnerligast från de tidigare åren. Exempelvis omnämnes det, att år 1861 omkring sexhundra tyska mineral erhållits genom byte och att år 1863 tyska och spanska stuffer på detta sätt förvärfvats. Följande år omnämnes, att en utmärkt vacker samling amerikanska mineral erhållits genom byte med Union College i Förenta Staterna. Likaledes omtalas också bytesaffärer med Pisani i Paris och Maskelyne vid British Museum (1867), äfvensom att vackra brasilianska och vesuvianska mineral på detta sätt förvärfvats (1868). Ännu 1869 omtalas en »temligen vidsträckt byteshandel» med utländska mineralogiska institut. Visserligen omnämnes äfven sedermera byte med C. U. Shepard (1870) och d:r G. Seligman i Coblentz (1880), men detta sätt för samlingarnas förökande förlorade med åren allt mer i betydelse, allt eftersom mineralhandeln — såväl den inhemska som den utländska — organiserats. Under 1880- och 90-talen var mineralbytet ganska ringa utom med afseende på meteoriter, för hvilka det fortfarande varit användt, synnerligast som museet genom förvärf af betydliga mängder af de två svenska fallen Hessle och Ställdalen länge haft tillgång på ett begärligt bytesmaterial.

Att en mineralsamling måste stå i jämn förbindelse med in- och utländska mineralhandlare, är utan vidare tydligt. De viktigaste förvärfven och tillökningarna hafva visserligen kommit samlingen till del från de redan i det föregående omnämnda fasta förbindelserna, etablerade med personer vid de förnämsta svenska och norska mineralfyndorterna, men äfven med mineralhandlare underhöllos dylika. Anderberg levererade under sextiotalet rikligt med skandinaviska mineral och 1871 inköptes från hans sterbhus ett urval af hans stora efterlämnade mineralförråd. Från Viborg i Brevig gjordes under de första åren äfven rikliga förvärf. Igelström insände tidt och ofta till Riksmuseet prof på sina nya mineralfynd från Värmland och Sjögrufvan, och under de senaste årtiondena gjordes betydliga inköp från G. Flink såväl af skandinaviska mineral som ock af denne vidtbereste mineralogs skördar under hans upprepade färder till Ural, Island och Grönland.

Bland utländska mineralhandlare stod Nordenskiöld i förbindelse med samtliga bekanta firmor på kontinenten och i Amerika. Från Krantz i Bonn ankommo mineralsändningar så långt tillbaka som 1859 och så sent som 1900; vidare underhölls förbindelse med Pisani i Paris, Pech i Berlin, Schuchardt i Goerlitz, Böhm i Wien, Sächsische Mineralien-

niederlage i Freiberg, Foote i Philadelphia, English & C:o i New York, Ward i Rochester, den senare hufvudsakligast för meteoriter m. fl.

Men äfven genom värdefulla skänker riktades den mineralogiska samlingen i hög grad under Nordenskiölds tid, och torde man med säkerhet kunna påstå, att det i många fall var Nordenskiölds vinnande personlighet, som tillförde museet flera af dessa skänker. Med sina och faderns äldre bekantskaper i Finland och Petersburg underhöll Nordenskiöld nästan hela sitt lif förbindelser, och dessa ihågkommo ofta museet med gåfvor; så t. ex. statsrådet M. Hiriakoff i Petersburg, hvilken under hvarje år från 1882 till 1891 insände uralska och sibiriska mineral till Museet; finnarna baron F. Linder på Svartå och brukspatron E. Lindsay v. Julin nämnas också flera gånger bland dem, som med gåfvor ihågkommit afdelningen. Vid andra tillfällen lyckades Nordenskiöld förvärfva äldre svenska samlingar, stundom af historiskt intresse, såsom t. ex. brukspatron J. A. Arfvedsons på Hedensö efterlämnade samling, skänkt af hans son (1874), och värderik genom de orginalstuffer den innehåller till den ursprunglige ägarens talrika mineralanalyser; vidare professor J. O. Carlbergs efterlämnade samling (1890) m. fl.

Samlingar utlämnade till undervisningsanstalter och till vetenskapliga forskare.

I enlighet med traditionerna från Mosanders tid utdelades äfven under åren 1860—1900 från afdelningens duplettförråd talrika studiesamlingar, hufvudsakligen till läroanstalter äfvensom undersökningsmaterial till enskilda forskare. Icke mindre än ett tiotal allmänna läroverk erhöllo från afdelningen för sina behof lämpade samlingar. Farmaceutiska institutet erhöll en större samling (1868) och Skogsinstitutet (1886); Bergsskolan i Filipstad blef ihågkommen (1891) och de tekniska skolorna i Borås och Norrköping hade redan 1860 erhållit smärre samlingar. Ultuna (1861) och Alnarps landtbruksinstitut (1880) begåfvades med lämpligt mineralogiskt åskådningsmaterial, liksom också Ryssbylunds landtbruksskola (1863). Till och med sådana institutioner som Värmlands Naturhistoriska Förening (1860), Svenska Trädgårdsföreningen (1862), Seminariet för bildande af lärarinnor (1862), Farmaceutiska föreningen (1869) och folkskolan i Simrishamn (1874) samt Landtbruks- och Industrimuseet i Jönköping (1886) erhöllo samlingar; likaledes fem folkhögskolor (1869) och Stockholms Arbetarinstitut (1894). Nordenskiölds liberalitet gick till och med så långt, att äfven ett utländskt läroverk, nämligen Lycée d'Orléans, hvars samlingar blifvit förstörda under fransk-tyska kriget år 1871, erhöll en betydlig mineralsändning.

Äfven sådana vetenskapliga institutioner, hvilka förut voro i besittning af större mineralsamlingar, lingo dessa väsentligt förökade genom tillskott från Riksmuseum. Bland sådana må nämnas Teknologiska institutet, där Nordenskiöld verkade som lärare, och som år 1866 erhöll en större samling på 350 utvalda stuffer, Karolinska institutets samling förökades på samma sätt år 1863 och Museets i Göteborg 1864. Till universitets-

samlingen i Lund öfverlämnades år 1866 icke mindre än 750 utvalda stuffer och såväl denna samling som också Uppsala universitets fingo flera gånger röna prof på Nordenskiölds frikostighet och välvilja. Men först och främst gäller detta om Stockholms högskolas nybildade mineralogiska institut, hvilket af Nordenskiöld omfattades med lifligt intresse och som under åren 1881 till 1885 fick emottaga ett mycket stort antal synnerligen värdefulla stuffer.

Samma tjänstvillighet och liberala uppfattning ådagalade Nordenskiöld äfven gent emot enskilda forskare, som behöfde tillgodogöra sig något af det undersökningsmaterial, som Riksmuseet kunde erbjuda, och mycket stort är antalet af de vetenskapsmän, som begagnade sig däraf. Redan under de första åren af 1860-talet utlämnades större partier af de på Skandinaviska halfön förekommande mineral, som innehålla sällsynta jordarter och metallsyror, till inhemska forskare. Äfven senare erhöllo särskildt prof. P. T. Cleve och L. F. Nilson (1880—81) större förråd af sådana mineral för sina synnerligen viktiga och fruktbärande undersökningar på detta område. Äfvenledes utlämnades undersökningsmaterial till d:r C. Setterberg (1882), prof. H. Rosenbusch (1888), G. Krüss i München (1888), F. W. Clarke i Washington (1888), prof. Hasselberg (1897), prof. Cohen i Greifswald (1897). År 1895 utlämnades till flera forskare mineral för undersökning på argon och helium och till Henri Moissan i Paris ett större parti columbit från Moss för framställning af metallisk niobium. År 1898 utlämnades prof af meteoriter från 25 fyndorter till prof. Hasselberg för spektroskopiska undersökningar. Större och mindre prof af ovifakjärn med tillhörande bergart hade lämnats till flera forskare, bland annat till G. Capellini i Bologna (1898) och Cl. Winkler i Freiberg (1900).

På afdelningens laboratorium voro vid flera tillfällen yngre vetenskapsmän sysselsatta med särskilda vetenskapliga undersökningar, såsom redan i årsberättelsen för år 1859 omtalas. År 1861 arbetade därstädes magister J. J. Chydenius från Hälsingfors, adjunkt Ekman och herr Emil Nobel. År 1874 var A. G. Nathorst sysselsatt med bearbetning af växtfossil från Pålsjö i Skåne, hvaraf ett rikligt material insamlats, delvis af Nordenskiöld personligen.

Att angifva antalet af de stuffer, som de mineralogiska samlingarna innehöllo vid sekelskiftet, är icke med exakthet möjligt, enär något inventarium icke fördes och Nordenskiöld icke i likhet med Mosander förde räkning på det antal stuffer, som inkommo till eller utlämnades från samlingen. Icke heller var under Nordenskiölds tid någon sträng skillnad genomförd mellan duplettmaterialet och den fasta mineralsamlingen, som ej fick förskingras.

Meteoritsamlingen.

Grunden till afdelningens samling af meteoriter lades genom införlifvande med Riksmuseet af Berzelii samling. Denna var visserligen ej synnerligen omfattande, enär

den innehöll meteorstenar och järn från endast 22 fyndorter med en sammanlagd vikt af omkring 500 gr., men den var viktig såsom innehållande originalen till den store forskarens klassiska meteoritundersökningar. Under Mosanders tid hade samlingen ökats, så att den 1858 bestod af meteoriter från 32 fyndorter, vägande 2,700 gr. Nordenskiöld hyste ett alldeles speciellt intresse för meteoriter och på meteoritsamlingens förökande offrade han mycken omsorg och understundom en väl dryg andel af afdelningens knappa årsanslag. Redan i inspektionsberättelsen år 1865 kunde det omnämnas, att meteoriternas antal var nära fördubbladt, nämligen 61 fyndorter (järn- och stenmeteoriter). År 1865 hade antalet fyndorter vuxit till 75. Tack vare Hesslefallet ($^1/_1$ 1869), af hvilket Riksmuseet förvärfvade ungefär hälften af allt som tillvaratogs, erhöll afdelningen ett rikligt bytesmaterial och genom dettas användning växte antalet fyndorter snart till 120, och i sin tryckta meteoritförteckning af år 1870 kunde Nordenskiöld uppgifva 127 fyndorter. Inspektionen påpekar i sin berättelse, att denna samling på två år nära fördubblats och att den »utgör nu en af Europas betydligaste meteoritsamlingar, värderik framför allt till följd af de omsorgsfullt etiketterade orginalstuffer, som här förvaras, till Berzelii klassiska undersökningar öfver meteorstenar».

Samlingens tillväxt kan sedan lätt följas genom uppgifterna i inspektionsberättelserna och visar det sig, att densamma år 1876 innefattade 150 fyndorter. Detta år kom en väsentlig tillökning i vikt genom Ställdalsmeteoriten, hvilket åter förorsakade en hastigare tillväxt i antalet fyndorter under de närmast följande åren, så att samlingen år 1888 räknade 202 fyndorter. Följande år tillkom den värdefulla Ljungby-meteoriten, skänkt af konsul O. Ekman. År 1892 uppgifves samlingen bestå af 125 fall meteorstenar jämte 98 fyndorter för meteorjärn och stenjärn, summa 223 fyndorter. Redan följande år hade fyndorterna ökats till 233, däribland ett synnerligen vackert block af Cañon Diablo, vägande 193 kg. I årsberättelsen för 1899 omtalas byte och inköp från Henry N. Ward i Rochester och Naturhistorische Museum in Hamburg och att fyndorternas antal uppgick till 268. Följande år (1900) berättas om byte med Bergsinstitutet i Petersburg och köp från Wards Nat. Science Etbl., samt att museet som gåfva från Geologiska Kommittén i Helsingfors emottagit ett stort stycke af Bjurböle-meteoriten. Ännu från Nordenskiölds sista år som intendent omtalas köp från Ward och Krantz; meteoritsamlingen innehöll vid hans frånfälle 277 fyndorter.

Denna del af samlingen hade således under Nordenskiölds tid nära tiodubblats med afseende på fyndorternas antal och mångfaldigats i ännu mycket högre grad med afseende på vikten. Nordenskiöld kan med fullt skäl betecknas såsom skaparen af denna del af Riksmuseets samling. Med afseende på det höga pris, som meteoriter betinga, och enär det ansetts nödvändigare att använda anslaget för samlingarnas ökande för andra ändamål, har meteoritsamlingen under senare årtionden icke tillväxt i samma grad som tidigare. Därtill kommer, att det bytesmaterial, som afdelningen ännu har god tillgång på, nämligen Hessle- och Ställdalsfallen, numera, sedan flertalet museer och enskilda samlingar blifvit därmed försedda, icke i samma grad som tidigare kunnat användas för meteoritsamlingens förökande. De intressantaste förvärfven hafva därföre

varit två svenska fall, nämligen en skifva af en järnmeteorit funnen i Muonionalusta socken, Norrbotten, skänkt af d:r Hj. Lundbohm, och en stenmeteorit, fallen i maj 1907 vid Näs i Västerviks socken, Dalsland, det enda tillvaratagna stycket af ett stort stenregn på flera tusen stenar, som sträckte sig öfver en areal af flera kvadratkilometer.

Perioden 1900—1916.

Den Sjögrenska mineralsamlingen.

Vid början af denna period tillfördes samlingen den största tillökning, som någonsin på en gång kommit densamma till del, såväl i afseende på antalet stuffer som i fråga om värdet, i det att den nye intendenten Hj. Sjögren, hvilken genom Akademiens val d. 13 nov. 1901 blifvit utsedd till Nordenskiölds efterträdare, donerade hela sin mineralsamling, uppgående till 6,852 nummer, med därtill hörande 10 skåp af mahogny. Samlingen var fullständigt etiketterad och katalogiserad i två kataloger, den ena en bladkatalog i 12 kapslar, den andra en utförlig accessionskatalog i 14 band, upptagande, utom hvarje stuffs namn och lokal, äfven när och huru eller genom hvem den förvärfvats, dess pris samt den uppklistrade originaletiketten. Samlingen, som var ordnad efter ett af gifvaren utarbetadt system, afseende att illustrera de viktigaste olika typerna af mineralförekomster, donerades med villkor, »att de till densamma hörande stufferna icke må inrangeras i Museets allmänna systematiska samling, utan skall den i stället allt framgent bibehållas såsom en särskild samling, ordnad efter den princip, enligt hvilken den nu är uppställd, nämligen mineralfyndigheternas geologiska karaktär».

Principen, efter hvilken de olika mineralfyndorterna i denna samling äro ordnade, är den, att de fysikaliska förhållandena, i främsta rummet temperatur och tryck, under hvilka en mineralformation bildats, skola vara bestämmande. Den första platsen intages sålunda af mineralbildningar, som försiggått vid eller på jordytan vid vanlig temperatur och en atmosfärs tryck, och sist komma abyssiska mineralbildningar af magmatiskt ursprung.

Samlingen är i hufvudsak hopbragt under loppet af ett årtionde mellan åren 1891 och 1900 och torde vara en af de största samlingar, som hopbragts på så kort tid. För inköp af mineralstuffer hade gifvaren utgifvit omkring 130,000 kr., hvartill kommer värdet af de stuffer, som på annat sätt införlifvats med samlingen. Därigenom att inköpen omfattade äfven stuffer ur ett antal äldre samlingar, äro äfven mineralfynd från äldre tider väl representerade. Ett urval ur bergmästaren A. Sjögrens efterlämnade mineralsamling, innehållande bland annat äfven originalmaterialet till hans undersökningar af Värmlandsmineral, ingår i samlingen, och äldre svenska mineralfynd äro dessutom representerade genom förvärfvandet af utvaldt material ur apotekaren Anderbergs, I. L. Igelströms och professor Walmstedts efterlämnade samlingar. Följande klasser af mineralfyndigheter äro speciellt väl företrädda: *blåsrumsmineral* från Island,

Australien och Indien; *kontaktmineral* från Vesuv; *granitpegmatiter*, särskildt de ädelstensförande vid Mursinka, Alabaschka och Sanarka i Ural med rika sviter af topas, beryll och turmalin samt tvenne kristaller af euklas, förut ej representerade i Museets samling (inköpta från KRANTZ till ett pris af 1,300 och 1,600 mark); andra pegmatitmineral från Elba, Maine, North Carolina och Colorado, U. S. A.; *eleolitsyeniternas* och *augitsyeniternas* mineral från södra Norge, Miask i södra Ural, Magnet Cove i Arkansas, Kangerdluarsuk på Grönland; den *alpina kvarts-titanformationens* gångar; de *tennmalms-*

Sjögrenska mineralsamlingen.

förande gångarna i Cornwall och i Sachsen; den *enkla guldkvartsformationen* och *tellurguldformationen* i Siebenbürgen, Altai och Californien; den *ädla silfverformationen* från Andreasberg på Harz och Guanajuato i Mexiko; den *arsenik-nickelförande blyformationen* från Joachimsthal och Pribram; de *metasomatiska järnmalmerna* från Cumberland i England och Elba; *blyzinkmalmerna* från Bleiberg och Altenberg, Laurion i Grekland och från Missouri; den rika mineralformationen från *kopparmalmernas oxiderade zoner*, sådan den uppträder i Ural, i Arizona i Amerika och vid Broken Hill i Australien; *manganzinkmalmerna* i New Jersey, samt rika sviter från Nordmarken och Långbanshyttan i Värmland.

Samlingen innehåller originalmaterial till ett stort antal af Hj. Sjögrens mineralogiska publikationer under perioden 1878—1900, bland hvilket särskildt må märkas de nya manganarseniaten allaktit, diadelphit, synadelphit och hämatibrit från Nordmarken (1884), adelit från Långban, Nordmark och Jakobsberg, svabit från Harstigen och Jakobsberg (1891), urbanit från Långban och Glakärnsgrufvan (1892), humitgruppens mineral från Nordmarken (1892), och deras omvandlingar (1895); tilasit från Långban (1895), mauzeliit från Jakobsberg (1895), eelsian från Jakobsberg (1895), kainosit från Nordmarken (1896), retzian från Nordmarken (1896), m. fl.

Samlingarnas förökning genom gåfvor, byte och inköp.

Bland öfriga mycket talrika gåfvor, som afdelningen under de följande åren fått mottaga från många gynnare och vänner, kunna här endast några få af de viktigaste nämnas: flera sviter af mineral och bergarter från Sulitelma och Kaafjords grufvor i Norge, skänkta af Sulitelma Aktiebolag genom konsul N. Persson i Hälsingborg (1904 och 1907); flera sviter af malmer och bergarter från Långban, skänkta af Grufaktiebolaget Långban genom dess disponent H. V. Tiberg (1904 och följande år); en svit af 25 bergarter från Utön, skänkta af professor J. P. Holmquist (1907); en svit af 42 utsökta koboltkristaller, 4 glaukodot- och 3 pyritkristaller från Håkansboda grufvor i Västmanland, skänkta af fru E. Segerstéen, Håkansboda. Under intendentens resa i Sydafrika 1905 utverkade han af The General Manager of De Beers Consolidated Mines Ltd, Gardner F. Williams, att afdelningen som skänk erhöll 120 bergartsstuffer från Kimberley, illustrerande diamantens förekomstsätt därstädes, och likaledes af The Transvaal Chamber of Commerce mer än 100 stuffer malmer och bergarter från guldgrufvorna kring Johannesburg.

Genom direkta inköp har afdelningens samling under dessa år gjort afsevärda förvärf, ehuruväl det disponibla årsanslagets knapphet gjort den största försiktighet nödig och att tällan med de rikare doterade utländska museerna självklart varit utesluten. För förvärfvandet af nyare utländska mineralfynd har regelbunden korrespondens och förbindelse uppehållits med de förnämsta utländska mineralhandlarna, förnämligast Foote Mineral Co. i New York; Lazard Cahn i Colorado Springs, Co, sedermera i New York; F. Krantz i Bonn; Grebel, Wendler & C:o i Genève; L. Eger i Wien; J. Böhm i Wien. Under den tid (1906—1916), som afdelningen haft den stora förmånen att bland sina tjänstemän räkna d:r G. Flink, har hans stora och mångåriga erfarenhet som mineralhandlare varit afdelningen till en ovärderlig fördel vid transaktioner med mineralhandlarna och har han fört all korrespondens om inköp äfvensom om bytestransaktioner. Utom från de ofvannämnda har afdelningen äfven från d:r G. Flink (innan han inträdde i Riksmuseets tjänst) förvärfvat vackra mineralsviter från Ural, Grönland och svenska lokaler; från kand. Anskar Guldberg i Kristiania ha förvärfvats norska mineral, från Nic. Weywadt isländska mineral o. s. v.

Förvärfvet af inhemska mineral från de af gammalt rikt gifvande fyndorterna Långban, Nordmarken och en del nyare, såsom Skottvång och Malmberget, har hufvudsakligen förmedlats genom afdelningens fasta förbindelser bland gruffömän och mineralsamlande arbetare vid de olika gruffälten, hvilka tillfört afdelningen en afsevärd tillväxt. Utom de redan en gång nämnda Olof Backelin och A. Wiklund vid Nordmarksgrufvorna må anföras gruffömannen A. Saloman och skrädaren K. Malmsten (son af den förut nämnde Johanson Lapp) vid Långban, skrädarförmannen K. A. Larsson, Malmberget, och E. M. Granberg vid Skottvång. Mineral från de norska eleolitsyenitförekomsterna och från pegmatitgångarna hafva med fördel förvärfvats från Adolf Johanson och Nic. Nielsen i Langesund och Törje Törjesen i Svinör. Tack vare dessa förvärf, som kunnat ske i första hand och till billiga priser, har, i trots af de begränsade medel som kunnat disponeras för inköp, samlingens representation af skandinaviska mineral kunnat hållas på en hög nivå och öfverträffar för närvarande hvarje utländskt museum med mångdubbelt större resurser.

Äfven genom byte hafva afdelningens samlingar vunnit en afsevärd tillväxt. Sedan där G. Flink med 1906 års början blifvit anställd som amanuens vid afdelningen, blef det skandinaviska duplettförrådet af honom genomgånget och ordnadt för användning till byte. Under våren 1906 och närmast följande år tillgodogjordes större delen af detta bytesmaterial för samlingarnas ökande. Byteshandel bedrefs förnämligast med de ofvan nämnda mineralhandlarna F. Krantz i Bonn, Grebel, Wendler & C:o i Genève och Foote i Philadelphia, och hafva därigenom samlingarna kunnat riktas med ett stort antal mineralspecies, hvilka förut ej varit representerade, samt med ett ännu större antal nya fyndorter för redan representerade mineralspecies. Med det knapphändigt tillmätta anslag, som kunnat disponeras för inköp, har detta sätt att använda det då befintliga rätt afsevärda duplettförrådet utgjort den enda vägen att komplettera samlingen med nya, synnerligast utländska mineralfynd. Till utländska mineralsamlare, hvilka icke kunnat lämna mineral i utbyte, hafva stuffer utlämnats mot ersättning i penningar, hvilka sedan åter användts för inköp af mineral. Utom med de nämnda mineralhandlarna har byteshandel ägt rum äfven med vetenskapliga institutioner, såsom Köpenhamns Universitet för komplettering af nyupptäckta Grönlandsmineral, äfvensom med privata personer, såsom R. Baldauf i Dresden.

Insamling genom afdelningens personal.

En stor del af förvärfvet förskrifver sig från insamling direkt utförd af afdelningens personal. År 1904 öfverlämnade intendenten dels af honom insamlade serier af mineral och bergarter från Sulitelma och Kaafjords koppargrufvor, dels ett antal stuffer från Salangens järnmalmsfält i Norge; dessutom äfven serier af malmer och bergarter från Långban och mineral från Åskagens kvartsbrott i Värmland. År 1905 kunde intendenten, efter återkomsten från sin resa i Sydafrika, öfverlämna stora samlingar

innehållande bland annat sviter af glacialslipade lösa block och repade berghällar från den permokarboniska istiden i Sydafrika; eruptivbergarter från Transvaal; borrkärnor från det 5,560 fot djupa borrhålet vid Daggafontain utanför Johannesburg; bergarter och malmer från guldgrufvorna i Rhodesia och sviter af bergarter från tenngrufvorna och magnesitfyndigheterna i Transvaal.

1907 öfverlämnade intendenten flera serier stuffer, dels från Åtvidabergs koppargrufvor, dels från koppargrufvorna Sulitelma, Birtavarre, Vaddasgaise och Middavarre i Norge och från Bjarkö järngrufvor, i främsta rummet afsedda att belysa dessa malmfyndigheters geologiska förekomstsätt.

1908 insamlades af intendenten serier af bergarter från järnmalmsfyndigheterna på Lofoten i Norge (Ögsfjord, Fiskefjord och Bjarkö) samt från kopparfyndigheterna Melkedalen och Waddasgaise i Tromsö amt och från Kaafjord i Finnmarken. Vidare stuffer från Falun, Sala och Dannemora.

1909 öfverlämnades af intendenten en större, under en exkursion till Åmmebergs zinkgrufvor af honom och statsgeologen d:r H. Johanson sammanställd svit af malmtyper och bergarter, afsedd att belysa denna malmfyndighets geologi.

1910 insamlade intendenten under resor i mellersta Sveriges bergslag en serie bergarter, malmer och gångarter, hufvudsakligast från Långban, Persberg, Åmmeberg, Dannemora, Sala och Falun, speciellt afsedda att illustrera de för den 11:e internationella geologkongressen i Stockholm utarbetade exkursionshandledningarna.

1912 kunde intendenten öfverlämna kompletterande samlingar från Sulitelma och ett mindre antal stuffer från Tarrakaise magnesitfyndighet i Norrbotten.

De stora sviter af flera hundra bergartsprof, hvilka under åren 1913 och 1915 insamlats af statsgeologen fil. d:r Harald Johanson och intendenten i förening, och hvilka ligga till grund för deras gemensamma arbete om de malmförande bergarterna inom mellersta Sveriges bergslag, hafva öfverlämnats till afdelningen.

År 1904 besökte amanuensen G. Lindström Skrumpetorps kvartsbrott i Östergötland och insamlade turmalin och triplit.

D:r G. Flink företog år 1908 på afdelningens bekostnad en resa till Gällivare och Kiruna, hvarifrån han hemförde rika sviter af kristalliserade mineral och dessutom knöt goda förbindelser bland arbetare och förmän, hvilka sedermera kommit afdelningen tillgodo. År 1909 besökte d:r Flink Spexeryds mangangrufvor i Småland samt Norberg, Grängesberg, Persberg och Långban. Under de närmast följande åren besökte d:r Flink flera gånger de värmländska mineralfyndorterna.

Fil. lic. N. Zenzén öfverlämnade de omfattande bergartssviter, bestående af flera hundra stuffer, hvilka han under åren 1914 och 1915 insamlat vid Kaafjords och Kvaenangens gruffält under de geologiska arbeten, som han därstädes utfört för Sulitelma Aktiebolags räkning.

Utlämning af undersöknings- och undervisningsmaterial.

I enlighet med de traditioner, som tidigare under Mosanders och Nordenskiölds tid utvecklats, har äfven under senare år undersökningsmaterial i mån af tillgång utlämnats till forskare såväl inom som utom landet. Sålunda hafva mineral af olika slag för undersökning utlämnats till bland andra alldne lektor Forsling i Nyköping (1902 och följande år), d:r Stenquist, prof. C. Benedicks, prof. P. Klason, prof. P. J. Holmquist, samtliga i Stockholm (1911), prof. grefve Mörner och statsgeologen d:r Mauzelius, Stockholm (1912). Bland utländska vetenskapsmän, som begärt och erhållit undersökningsmaterial från afdelningen, må anföras: prof. M. Blix, Berlin (1902), prof. Inostrancew, Petersburg (ovifakjärn och järnförande basalt, 1905), prof. Sustschinsky, München, och H. C. Cooper i Syracusa, N. Y. (1909), prof. P. Groth i München (cuban, 1910), Geophysical Laboratory of Carnegie Institution in Washington (1910), Universitetet i Köpenhamn genom prof. Böggild (1911), prof. Eberhard, Potsdam, och prof. Linck, Jena (1912).

Talrika läroverk och offentliga undervisningsanstalter hafva erhållit enstaka stuffer eller större eller mindre samlingar, så vidt möjligt lämpade efter deras behof och ändamål. Sådana hafva utlämnats bland annat till Lunds universitets geologiska institution (1902), Stockholms högskola (1909), Tekniska skolan i Norrköping (1908 och 1909), Kristianstads tekniska skolas yrkesmuseum (1910) samt till sådana elementarläroverk, som därom gjort framställning, såsom Linköping (1904), Örebro och Uppsala (1908).

Bergartsamlingen.

Ehuru afdelningen sedan gammalt var i besittning af ett ganska stort material af bergarter, nämligen dels Hisingers allmänna och skandinaviska bergartsamlingar, dels också Zipsers ungerska bergarter, så hade dessa på grund af bristande utrymme icke kunnat hållas tillgängliga utan varit nedpackade. Då det ansågs högeligen önskligt, att afdelningen kunde utställa en systematisk bergartsamling, började under år 1902 och följande år material att uppläggas för en dylik samling, i afvaktan att lokaler skulle erhållas för densamma. I samband därmed började anskaffandet af material för en samling fennoskandiska typbergarter; år 1902 inköptes af preparator Axel R. Anderson i Uppsala sviter af bergarter från Jämtland, Medelpad, Dalarne, Hälsingland, Uppland, Västmanland och Småland och år 1904 bergartstyper från Alnön, Gällivare och Kiruna. Materialet till en sådan samling typbergarter har sedan successivt kompletterats, så att densamma snart kan börja uppställas i de nya lokalerna. För kompletterandet af de historiska samlingarna inköptes 1906 en af bergshauptman Forselles sammanställd bergartsamling, innehållande typbergarter till hans under åren 1838—1859 på bekostnad af Järnkontoret utförda geologiska kartverk öfver Sverige.

Paragenetiska samlingar.

År 1905 gjordes början till uppställandet af paragenetiska lokalsamlingar, afsedda att åskådliggöra de olika slagen af malm- och mineralförekomster, och ordnades en

sådan representerande granitpegmatiternas mineral i tvenne montrer i ett af de mot gården belägna förrummen till intendentens arbetsrum. Följande år, 1906, fortsattes detta arbete och flera sådana representationer ordnades, belysande vissa mineralogiskt intressanta järnmalms- och kisfyndigheter såsom Långban, Pajsberg, Jakobsberg, Nordmarken, Falun, Sulitelma, Åtvidaberg och Ädelfors, hvilka provisoriskt placerades i fönstermontrerna i utställningssalarna. År 1907 fortsattes detta arbete med kalkstensförekomsternas mineral etc., men måste senare i brist på utrymme inställas. I de nya lokalerna är ett vidsträckt utrymme beräknadt för dessa samlingar och har deras uppställning efter en vidgad plan tagit sin början 1916, hvarvid den systematiska samlingens gamla utställningsmontrer funnit en lämplig användning.

Afdelningens personal.

Det är redan i det föregående redogjordt för tillkomsten af assistentbefattningen (sid. 148), hvilken utgjorde den enda förstärkning, som afdelningens arbetskrafter erhöllo under Nordenskiölds långa intendenttid. Sedan assistenten G. Lindström i dec. 1905, på grund af framskriden ålder, erhållit afsked från assistentbefattningen, förordnades d:r Gustaf Flink från 1906 års början till innehafvare af denna plats. Med d:r Flink, som varit elev af W. C. Brögger vid Stockholms högskola, förvärfvade afdelningen en synnerligen värdefull arbetskraft, och särskildt kom den erfarenhet han förvärfvat som mineralhandlare afdelningen tillgodo vid utnyttjandet af dess duplettförråd äfvensom vid förvärf genom köp från utländska mineralhandlare. Kort efter sitt tillträde till assistentbefattningen började d:r Flink ett större anlagdt arbete, nämligen bearbetning af det stora, hittills obeskrifna materialet från svenska fyndorter i Riksmuseets mineralsamling, af hvilket den första afdelningen, omfattande element och sulfider, utkom 1908, den andra, omfattande sulfosalter, oxider och karbonater, utkom 1910 och den tredje, behandlande fältspaterna samt pyroxen- och amfibolgrupperna, utkom 1914. D:r Flink kvarstod som assistent till 1916, då han vid 67 års ålder afgick med pension.

År 1914 blef assistentbefattningen, hvars aflöning redan från 1910 utgått med 3,000 kr., uppförd på ordinarie stat, i samband med att alla Riksmuseets afdelningar erhöllo assistenter. Samtidigt erhöll också afdelningen en preparator, hvartill antogs förre vaktmästaren vid Farmaceutiska institutet Arvid Karlsson. Enär, på grund af de ökade arbeten, som flyttningen till de nya lokalerna medförde, afdelningens arbetskrafter behöfde förstärkas, antogs från 1 okt. 1914 till andre amanuens vid afdelningen fil. lic. N. Zenzén, hvilken tjänstgjorde som sådan till den 1 maj 1916; hans aflöning under denna tid utgick af enskilda medel utan någon kostnad för statsverket eller Akademien.

Katalogisering.

År 1914 påbörjades uppläggandet af en ny accessionskatalog äfvensom af en bladkatalog. Dessa katalogiseringsarbeten äro afsedda att successivt utsträckas öfver hela samlingen i ändamål att åstadkomma en enhetlig och fullt tidsenlig katalogisering af

densamma. Arbetet, som beräknas taga flera år i anspråk, måste afbrytas med flyttningsåret 1915, men har nu återupptagits. Katalogiseringen af afdelningens samling af mikroskopiska bergarts- och mineralpreparat har slutförts.

Lokaler.

Sedan på grund af Akademiens bibliotekaries skrifvelse af den 7 nov. 1901, hvari påpekades faran för biblioteket af att mineralogiska afdelningens laboratorium vore

Professor Hj. Sjögrens arbetsrum.

beläget omedelbart under detsamma, ett förslag blifvit uppgjordt, att flytta laboratoriet till de fem rummen i mineralogiska intendentens f. d. boställsvåning, som dittills användts hufvudsakligen till magasin, och Akademien hos Kgl. Maj:t begärt, att af hyresmedel för kvarteret Grönlandet Södra skulle för de nödiga ändringarna få användas kr. 2,021, gaf Kgl. Maj:t genom nådigt bref af den 31 dec. 1901 sitt bifall till nämnda hemställan. Arbetet med förändring och aptering af lokalerna för deras nya ändamål tog omedelbart sin början, men enär det kunde pågå endast i några rum i sänder, blef det ej afslutadt förrän mot slutet af året. Genom de gjorda förändringarna vunnos,

förutom det ursprungliga ändamålet att afvärja eldfara för Akademiens bibliotek, äfven afsevärda fördelar för afdelningen, i det att laboratorielokalen blef förlagd mot en ljusare, mot söder belägen plats och ett vågrum, hvilket förut saknades, erhölls i samband med laboratoriet.

I de fyra rum, hvilka förut utgjorde laboratorium och intendentens arbetsrum, erhölls nu dels plats för den Sjögrenska samlingen, dels också två rum för den nyanlagda bergartsamlingen. I aug. 1902 anlände den Sjögrenska samlingen och började uppställas, hvilket arbete dock först i början af följande år hann afslutas. Under de följande åren förblefvo afdelningens lokaler i Museet vid Drottninggatan oförändrade. Den 31 dec. 1914 stängdes skådesamlingen i denna lokal för alltid.

Flyttningen till det nya museet.

Sedan under förra hälften af år 1915 en del förberedande arbeten för flyttningen undangjorts, verkställdes denna, hvilken på ackord öfvertagits af preparatorn vid Uppsala universitet Axel R. Anderson, under den korta tiden af en månad, mellan den 10 juni och den 10 juli. Genom det omsorgsfulla och sakkunniga sätt, hvarpå denna flyttning utfördes, i det att det stora antalet af delvis mycket bräckliga och ömtåliga stuffer utan att taga skada öfverflyttades till de nya lokalerna och placerades på sina förut bestämda platser, besparades äfven mycket arbete vid ordnandet af samlingen på det nya stället. Vid 1915 års slut återstod i det gamla Riksmuseet endast en del malm och stenblock, som kvarlågo på museigården, och det stora blocket af ovifakjärn, hvilket i afvaktan på lämpligt före icke blef uttransporteradt till sin plats utanför den södra flygeln af museibyggnaden förr än den 16 febr. 1916.

De nya lokalerna för mineralogiska afdelningen äro inrymda i den västra delen af södra flygeln och upptaga där fyra våningar, förutom en mindre källare och en rymlig vind. I den understa våningen äro inrymda två laboratorierum, vågrum, arbetsrum för preparatorn, rum för accidenstryckeriet och pappasktillverkningen, uppackningsrum, förrådsrum, snickeriverkstad och magasin för duplettsamlingar. Nästa våning (bottenvåningen) innehåller hufvudsamlingen och är enhetligt möblerad med 180 nya skåp i furu och ek af en modell, som efter utexperimentering visat sig synnerligen lämplig och som levererats dels af firman Selander & Söner i Göteborg, dels af A. Kleiner i Stockholm. Våningen en trappa upp intages af intendentens arbetsrum, biblioteksrum, två amanuensrum, instrument- och mörkrum och af tvenne salar för samlingar, afsedda för de historiska samlingarna och för fyndighetssamlingen. Dessa båda salar äro helt och hållet möblerade med skåp och montrer från det gamla museet, hvilka underkastats en renovering och ommålning. Öfversta våningen (två trappor upp) upptages af skådesamlingen i en stor och två mindre salar; den större salen innehåller den mineralogiska skådesamlingen, de mindre den petrografiska skådesamlingen (ännu ej uppställd) och den Sjögrenska samlingen. Inredningen af skådesamlingssalarna är

på ett utmärkt sätt utförd af firman Myrstedt & Stern i Stockholm. Det betydliga vindsutrymmet är ännu till större delen odisponeradt.

De nya lokalerna hafva visat sig i allo utmärkta och det bör med tillfredsställelse och tacksamhet erkännas, att afdelningen härmed kommit i åtnjutande af det rikliga utrymme, som den så länge mást sakna, och af lokaler, i hvilka dess värdefulla samlingar kunna utställas och göras för vetenskapen fruktbringande.

Hjalmar Sjögren.

Entomologiska afdelningen.

Om man i Vetenskapsakademiens äldre handlingar söker förskaffa sig en allmän bild af Riksmuseets historiska utveckling från de första obetydliga gåfvor, som öfverlämnades till Akademiens »Naturalie Cabinet», hvars samlingar bilda grunden för Riksmuseet, till den tid, då museet inflyttat i sitt nya hem vid Freskati, får man gå tillbaka ända till Akademiens födelseår. Den första gåfvan inom *entomologiens* område, som tillföll detta Cabinet, var förärad af drottning Lovisa Ulrika. I protokollet af den 27 febr. 1748 heter det nämligen, att »Hennes Kongl. Höghet hade uppsänt ett ovanligt stort getingbo, som var bygt på Drottningholm», hvarvid preses hade anmodats att allägga Akademiens underdåniga tacksamhet för denna »curiositet». Från denna ringa början, till de omfattande och rika samlingar, som nu inrymmas inom den entomologiska afdelningen, ligger en lång tid af rastlös samlarverksamhet på skilda håll, af talrika till omfattning och värde vidt skiftande gåfvor och donationer, af direkta förvärf från när och fjärran, hvart och ett afsedt att fylla en lucka till samlingarnas komplettering. I början var tillväxten helt naturligt ringa. En samling ostindiska fjärilar, skänkta af öfverste Klinckowström, samt insekter från Surinam, gåfva af v. Höpken, antecknas särskildt. Emellertid inflöto skänker till museet snart rikligare, så att Akademien redan 1757 ansåg det nödigt att tillsätta en vårdare öfver dem, hvartill en magister Tidström blef utsedd.

En epok i museets första utveckling bildar 1778, då friherrinnan De Geer på Leufsta till Akademien skänkte sin nyligen aflidne makes, hofmarskalken Charles De Geer's, alla zoologiska samlingar, omfattande bl. a. tvenne skåp med svenska och utländska insekter, typerna till beskrifningarna i hans berömda »Memoires pour servir à l'Histoire des Insectes», utgifna i 7 kvartvolymer med talrika plancher. Denna De Geers dyrbara typsamling, som ständigt kommer att bibehålla sitt historiska värde, bevaras ännu på museet såsom en särskild samling, ehuru den nu är inordnad i ett annat skåp, af museets vanliga modell, där den upptar 18 lådor.

År 1778 blef den från sina resor i södra Afrika bekante prof. Anders Sparrman vårdare af samlingarna och innehade denna befattning till 1798.

Efter De Geers donation synas de entomologiska samlingarna i Akademiens naturaliekabinett ej ha vunnit någon nämnvärd tillökning förr än 1792, då guvernements-

läkaren på S:t Barthélemy S. Fahlberg, bland mycket annat, dit skänkte en del insekter. I den katalog, som på 1790-talet upprättades af C. F. Hornstedt, uppgingo insekterna till omkring 700. Under Sparrmans tid ökades samlingarna vidare genom en gåfva från hofgravören Suther af ett skåp med präktiga fjärilar, köpta i Surinam för 20 dukater.

Sedan Sparrman afgått från sin befattning som demonstrator eller intendent, utsågs doktor Conrad Quensel till hans efterträdare och kvarstod till sin död 1806. En liten samling af företrädaren skänkta insekter var det första, han för denna del af museet kunde anteckna. I en till Akademien den 29 jan. 1800 ingifven berättelse meddelade Quensel, att han börjat efter Fabricii system uppordna insekterna, hvilka liksom öfriga samlingar då tycktes ha befunnit sig i allt annat än vårdadt skick. Genom hans förmedling skänkte läkaren i Ostindiska kompaniets tjänst Osbeck trettio lådor kinesiska insekter, hufvudsakligen fjärilar, en ganska vacker tillökning till de exotiska samlingarna. Äfven andra skänker noteras från denna tid. Då Quensel efter ett förtjänstfullt arbete för museets tillväxt och ordnande den 22 aug. 1806 alled, efterträddes han i febr. 1807 som intendent vid »Academiens Naturalie Cabinet (eller Museum)» af prof. O. P. Swartz. Angående insektsamlingen heter det från denna tid i sekreterarens berättelse från inspektorerna, att densamma ännu var föga vidrörd, och ända till dess de Paykullska samlingarna 1819 öfverlämnades, synas insektsamlingarna denna period blott i mindre grad hafva tillväxt. Den 20 okt. 1812 uppvisade sekreteraren i Akademien en present af »kostbara insekter», dels från Nya Holland, dels från Brasilien, förärad af sekreteraren i Linnean Soc. Mr. Alex. M'Leay, och ett par år därefter hade intendenten från generalkonsul Beijer mottagit en låda brasilianska fjärilar. I jan. 1816 kunde sekreteraren anmäla, att »Kongl. Akademiens Museum» genom stadsmajoren Joh. Westin som gåfva bl. a. erhållit en låda fjärilar från Brasilien, insamlade af herr Freyreiss, hvilken för sin skicklighet som naturforskare valdes till korresponderande ledamot af Akademien.

Charles De Geer.

* *
*

Året 1819 blef af genomgripande betydelse för museets utveckling. Det var nämligen då, som hofmarskalken friherre G. v. Paykull till staten skänkte sina omfattande

naturaliesamlingar och därmed lade grunden till *Naturhistoriska Riksmuseet*, åt hvilket Akademien sedan öfverlämnade sina egna samlingar. Insekterna i den Paykullska samlingen voro inrymda i 8 skåp. Lådorna voro visserligen försedda med ramar men utan glas, hvarför insekterna oftast voro »ganska illa belastade med damm». Sex af skåpen voro i form af »chiffoniers» med 27 större lådor i hvardera, de två andra smalare, med en mycketnet mindre lådor.

Vården öfver dessa och de andra zoologiska samlingarna uppdrogs 1820 åt professor J. W. Dalman, som från 1823 delvis allönades af staten. Han blef sålunda det zoologiska Riksmuseets förste, gemensamme intendent. Och då han själf var framstående entomolog, ägnade han därvid sina bästa krafter åt denna afdelnings befrämjande och utveckling.

År 1821 erbjöd baron G. Gyllenkrok intendenten att, i utbyte mot fåglar, från en honom tillhörig samling brasilianska insekter utvälja, hvad som fattades i museets samlingar, hvarvid dessa fingo ett tillskott af öfver ett par hundra arter. Detta byte ökades följande år med öfver hundra species. Den nyförvärfvade insektsamlingen fordrade emellertiden särskild vård, då de Paykullska skåpens lådor, som nämndt, saknade glas, och insekterna därigenom voro utsatta för stor fara att förstöras. Behofvet hade därför på det strängaste påkallat insekternas totala omflyttning, ej allenast i nya lådor utan t. o. m. på nya nålar, »ett arbete, som kan räknas bland de otacksammaste och mest tidsödande, som i ett museum kan förekomma».

Ett viktigt arbete var den samma år af Dalman började utgallringen af alla de exemplar i Paykulls samling, som legat till grund för hans beskrifningar. Såsom typer ägde desamma ett särskildt värde och förtjänade därför att oblandade förvaras åt eftervärlden. Denna typsamling står fortfarande separat på museet. Under 1826 ordnade Dalman spritsamlingen, som, medräknadt kräftdjuren, utgjorde 150 nummer.

Efter prof. Dalmans död 1828 blef vården af museet anförtrodd åt prof. A. J. Ståhl, som innehade denna tillfälliga post till början af november samma år, då doktor Sven Nilsson, som därtill blifvit kallad, mottog befattningen som intendent. Kort före sin död hade Dalman till museet skänkt sina entomologiska samlingar, hvaraf typerna ännu bevaras separat.

Då de entomologiska samlingarna under de föregående åren i jämförelse med öfriga blifvit så betydligt ökade, tillkännagaf Nilsson sin önskan att isynnerhet få sysselsätta sig med de svenska samlingarna af högre djur för att kunna hopbringa ett någorlunda fullständigt sådant museum. Och då han 1831 tog afsked, hade han i sina berättelser ej heller ens omnämnt de entomologiska samlingarna. En tillökning hade dessa dock 1830 fått i en vacker kollektion från Brasilien, förärad af Kronprinsen. Under 1829 flyttades samlingarna till Adolf Fredriks plan, där de förblefvo, tills det nya museet vid Freskati stod färdigt.

Efter Sven Nilsson blef Bengt Fries 1831 intendent och kvarstod som sådan till sin död 1839. I det nya museet hade afdelningen två rum till sitt förfogande med 13 skåp af ändamålsenlig och smakfull modell; 8 af dessa voro ägnade åt hufvudsam-

lingen och 5 åt skandinaviska insekter. 600 arter dagfjärilar inordnades därvid i 80 större lådor, och af de skandinaviska insattes 130 arter i 20 smärre lådor. Öfver de sålunda insatta insekterna upprättades två kataloger, där arterna betecknades med nummer och individerna med bokstäfver, så att inga exemplar kunde förskingras, utan att det lätt blef märkt.

Under 1834 blef den svenska insektsamlingen, hufvudsakligen grundad genom Dalmans donation, provisoriskt bestämd och insatt i nya skåp, där den upptog 230 lådor. Hela samlingen omfattade nu 400 större lådor. Ett par år därefter inköptes af prof. Hedenborg hela hans entomologiska utbyte från andra resan till Rhodus, Röda hafvet och Egypten.

Carl Johan Boheman.

Bland dem, som då arbetade på museet, märkes C. J. Sundevall, som därvid efter museets material utarbetade en fullständig synopsis öfver Sveriges neuropterer.

Under 1837 var Boheman, som sedan blef den entomologiska afdelningens förste intendent, på museet sysselsatt med omflyttning och bestämning af Coleoptera.

År 1839 arbetade magister E. Rosenskköld med att ordna och bestämma alla på museet befintliga Hymenoptera aculeata, som befunnos utgöra det oväntadt betydliga antalet af 700 utländska och 300 svenska arter. Följande år skänkte Schönherr första delen af sina samlingar, och en första sändning ankom från Wahlbergs framgångsrika samlarfärd i södra Afrika.

Efter Fries' död 1839 var Carl J. Sundevall en kortare tid intendent.

* * *

Sedan riksdagen 1840/41 beviljat höjda anslag för det zoologiska museet, blef detsamma, jämlikt Kungl. bref den 25 jan. 1841, från och med detta år deladt i tre afdelningar under hvar sin intendent. Till första innehafvare af denna befattning vid entomologiska afdelningen utsågs Carl Johan Boheman. Professor Boheman började sin verksamhet som intendent med fortsatt inrangering af de utländska *Coleoptera* från sin privata samling, som han skänkt till museet, och uppordnade äfven öfriga dithörande former, som under de senare åren tillkommit. Vid denna inrangering och bestämning hade samlingen ökats med nära tusen arter. Då Bohemans hufvudsakliga studium låg inom nämnda insektordning, var det äfven denna, som vid museets vidare utveckling och ordnande upptog hans mesta tid och arbete. I sitt arbete Insecta Caffraria (1848, 51, 57) beskrefvos de skalbaggar, som Wahlberg hemfört från södra Afrika 1838/45.

De utgjorde 1,064 nya species, representerade af 2,534 exemplar. Under 1850/62 utgaf han i fyra volymer en monografi öfver Cassididæ, hvaraf museet nu äger kanske den största och på typer rikaste samling som existerar.

Men de hopbragta och bestämda skatterna måste äfven ordnas för att blifva öfverskådliga, och härpå nedlade Boheman mycken möda och omsorg. Under 1854 bestämdes och uppordnades provisoriskt de utländska Coccinelliderna och en betydlig del af Chrysomelidæ.

Detta arbete afslutades för den förra gruppen under 1857 och fortsatte 1858 med Histeridæ, Eumolpidæ och en del Curculionidæ. År 1859 företogs en total omrangering af en del skalbaggar, nämligen Scarabæidæ, Histeridæ samt Eumolpidæ; 1860 fortgick ordnandet af coleoptererna, hvarvid de utländska Lamellicornerna inrangerades i 155 lådor. År 1862 ordnades Trogositidæ—Oedemeridæ, under 1863 Elateridæ, de artrika Carabidæ samt Malacodermerna, hvilka senare afslutades under 1864, då äfven Nitidulidæ och en del Curculionider voro färdiga, hvilka senare tillika med Gyrinidæ afslutades 1866. Så långt hade coleoptererna i allmänna samlingen ordnats vid Bohemans afgång från intendentbefattningen.

De exotiska *Lepidoptera* lingo under Bohemans tid kvarstå i det skick, hvari de lämnats af Dalman, och först under Ståls tid började en mera rationell omordning och utvidgning af denna grupp. Ehuru de utländska *Hymenoptera* under denna tid ej voro föremål för någon särskild bearbetning eller uppordning, erhöll dock museet en del värdefulla bidrag till belysning af dessa insekters biologi. Sålunda skänkte 1846 konsul Lindegren genom förmedling af grosshandlare Rosenlöf en större samling vespidbon från Bahia i Brasilien, hvilka nu äro uppordnade i den nya skådesamlingen. År 1865 förökades denna samling genom gåfva af doktor Castro med en del stora praktfulla bon af Chartergus chartarius o. a. från Pará i Brasilien, äfven dessa nu uppordnade i nämnda samling. De utländska *Diptera*, som fortfarande i förhållande till öfriga ordningar äro mindre rikt representerade i museet, fingo genom Wahlbergs afrikanska samling sin, hvad det synes, första egentliga grund. De blefvo af skoldirector Loew i Meseritz bearbetade i Vetenskapsakademins öfversikt 1856/7, hvaremot materialet först 1868 återkom till museet. Genom sina många typer är denna samling af stort värde och befinner sig, ehuru ej definitivt uppordnad, genom materialets beskaffenhet i ett utmärkt skick.

Med anslag från afdelningen började dr Carl Stål 1860 ordnandet af de utländska *Hemiptera*, hvilket arbete fortsattes till 1865, då han nästan afslutat denna grupp. Följande år, under sin första tid som intendent, slutordnade Stål dessa insekter, hvilka då voro inrymda i 150 lådor. Äfven med de utländska *Orthoptera* sysslade Boheman ej direkt, och det kom på Ståls lott att under 1859—1863 provisoriskt bringa den första ordningen i detta material.

Första gången man efter Bohemans tillträde till intendentbefattningen i berättelserna finner någon uppgift om afdelningens *sprit*samling är 1852, då i densamma varande äldre och nyare material af *Arachnider*, insektlarver och insekter hade blifvit

öfversedt och provisoriskt ordnadt. En del af den stora Arachnid-samlingen hade ordnats af adjunkten T. Thorell. År 1862 blefvo samlingarna af larver, Myriapoder och Arachnider, som legat hopblandade, skilda och ordnade.

Ett mycket stort arbete, både beträffande insamling af material från skilda delar af landet, från Lappland till Skåne, som bestämning, preparering och uppordnande af detsamma, nedlade Boheman på den *svenska samlingen*. Hans noggrannhet vid prepareringen och uppordnandet var beundransvärd. Redan 1841 hade han i svenska samlingen af *Coleoptera* uppsatt omkring 2,000 arter i mångdubbelt antal exemplar. Den del af skalbaggsamlingen, som nu är försedd med etiketter af hans hand, sträcker sig från Carabidæ till början af Scarabæidæ och omfattar 29 lådor. Den öfriga delen, tillsammans 37 lådor, är uppordnad på samma omsorgsfulla sätt men bär etiketter af Ståls hand. Att prepareringen utförts af Boheman synes dock säkert, liksom nästan alla exemplaren äro insamlade af honom.

Ännu under loppet af våren 1867, sålunda strax före sin död, fortsatte Boheman med den svenska skalbaggsamlingen, hvilken sedermera först 1872 af Stål i sin helhet blef afslutad i det utmärkta skick, hvari den nu befinner sig. Året före hade vid ett besök en del kritiska grupper granskats af adjunkten Thomson, och de af honom gjorda bestämningarna kvarstå ännu på små etiketter vid sina arter.

År 1842 blef hälften af den svenska *Macrolepidopter*-samlingen ofta i mångdubbelt antal exemplar fullständigt och prydligt omrangerad samt försedd med säkra namn. Vid detta arbete blefvo alla umbärliga och sämre exemplar borttagna, och nära hälften af den då uppställda samlingen hade därunder tillkommit i fullgoda exemplar. Under 1843 fortsattes detta arbete, så att vid pass hälften af de svenska fjärilarna, utgörande öfver 500 arter, t. o. m. Geometridæ fullt ordnats, i 50 lådor. Följande år examinerades och ordnades fullständigt senare hälften af Macrolepidoptera utgörande 46 lådor. Under 1849 hade museets ganska betydande samling af hittills obestämda och föga kända skandinaviska *Microlepidoptera* blifvit nästan alldeles bestämd, till stor del genom korrespondens och jämförelse och genom sändningar, som varit utomlands åt flera håll och nu återkommit till museet. Under senare tider har hela svenska fjärilsamlingen fullständigt omordnats af Lampa, Hofgren och Hamfelt.

Under de första åren af sin intendenttid synes Boheman ej hafva ägnat sig åt de svenska *steklarne;* men 1846 togos Ichneumoniderna om hand, hvilka till ett antal af ett par tusen provisoriskt uppordnades och etiketterades. Sex år senare (1852) uppordnades museets dåvarande material af Tenthredinidæ och Hymenoptera aculeata. Men arbetet med parasitsteklarne fortsattes äfven sedan, så att 1855 omkring 500 arter Ichneumonider, utgörande omkring en tredjedel af de svenska arterna, voro bestämda. Sina insamlingar af material från denna familj fortsatte Boheman träget under resan i Umeå Lappmark 1856, då bland det hemförda af ett tiotusental exemplar bestående insektmaterialet många för faunan nya Ichneumonider förefunnos. En mycket värdefull hjälp i detta arbete hade intendenten i A. E. Holmgren, som under sex månader 1858 arbetade med bestämning och ordnandet af svenska Hymenoptera och därvid uppordnade

museets material af Pteromalidæ, Cynipidæ och Proctotrypidæ. Följande år ordnades en betydlig del af Pimplariæ, Sphegidæ och Crabronidæ. 1861 skänkte han till museet en betydlig i Jämtland gjord insektsamling, hopbragt under en med anslag från Vetenskapsakademien året förut företagen resa. År 1874, under Ståls tid, granskade och beskref lektor Holmgren sedermera de svenska Mesoleius-arterna. De värdefulla afhandlingar, som Holmgren på grund af museets material utarbetade öfver svenska parasitsteklar, visa, hvilket för museet viktigt arbete han därvid utförde.

Året efter sitt tillträde till intendentbefattningen 1842 uppordnade Boheman en del *Diptera* i svenska samlingen, hvilket arbete fortgick under 1843, då omkring 700 arter (t. o. m. Syrphici efter Zetterstedts Diptera Scand.) blefvo fullt ordnade i 15 lådor och en del af de öfriga provisoriskt uppställda. Äfven under 1844 fortgick detta arbete, då tio lådor blefvo afslutade. Under 1845 ägnades så mycken tid åt denna grupp, att hela den artrika fam. Muscides (Tachiniæ och Anthomyiæ) och Ephydrinæ blefvo fullt färdiga. Följande år hade detta arbete fortgått så långt, som Zetterstedts Dipt. Scand. då utkommit. 1847 blef en betydlig del af de svenska tvåvingarne, t. o. m. Geomyxides, på det vanliga prydliga viset uppordnade, liksom flera tusental andra insekter samtidigt bestämdes, preparerades och insattes i samlingen. Rangeringen af Diptera fortskred äfven under 1852, och 1854 blefvo Tipuliderna, som hittills ej varit föremål för något särskildt intresse, granskade och etiketterade för blifvande bestämning. Efter 1858, då en del arbete med denna grupp hade utförts, synes Boheman ej hafva ägnat den något särskildt arbete.

De svenska *Hemiptera*, som denna tid ej voro så rikt företrädda i den inhemska afdelningen, blefvo 1844 bestämda och i sin helhet uppordnade, utgörande inalles nio lådor. Äfven 1865 ordnades en del af dithörande insekter från vårt land. Under 1844 blefvo äfven de svenska *Neuroptera* uppordnade, i 14 lådor. Af denna väl mer tillfälliga rangering märktes på senare tider ej så mycket, då materialet hade utlånats för bearbetning och efter återkomsten under långa tider fått kvarstå i de lådor och askar, hvari det då befann sig, hvarför en fullständig, ny uppordning af hela gruppen blef nödvändig.

Museets samlingar af svenska *Orthoptera* blefvo 1842 af Boheman fullständigt omrangerade samt försedda med säkra namn. Härvid blefvo alla umbärliga och sämre exemplar borttagna, och nära halfva antalet af de i den nyordnade samlingen stående exemplaren hade under detta arbete tillkommit. Det var alltså ett högst betydelsefullt arbete Boheman för att få vår inhemska fauna rikt och vackert representerad nedlade inom nästan alla ordningar af de svenska insekterna såväl vid djurens insamling i naturen som vid deras konservering och omsorgsfulla uppordnande i museet.

Under sina många *resor inom landet* insamlade Boheman de rika skördar, som kommo museet till godo och utgöra grunden för hela den svenska samlingen. År 1843 företogs sålunda af honom en resa till Lappland, och sommaren 1849 besökte han Gotland; 1851 gjordes resor i Skåne och Blekinge, där stora förråd insamlades, och 1853 hade han valt trakten i hufvudstadens omgifningar för sin samlarverksamhet. Äfven 1855

riktades hans uppmärksamhet åt detta håll, där bl. a. omkring tre tusen lehneumonider inhöstades. Under sommaren 1856 bereste Boheman Umeå Lappmark, hvarifrån öfver tio tusen insekter medfördes, däraf särskildt bland lehneumoniderna många för faunan nya. 1859 reste Boheman i Småland, hvarifrån betydliga förråd hemfördes. 1862 gällde resorna Skåne och Halland, 1864 Skåne, Blekinge och Öland, hvilka båda resor lämnade ett utbyte af omkring 14,000 insekter. År 1867 företogs en ny färd till Gotland, hvarifrån närmare 7,000 insekter hemfördes.

Men äfven utom Sverige sträckte Boheman sina resor till samlingarnas förkofran. År 1845 bereste han under åtta månader olika delar af Europa för inköp och byte. 1853 anskaffades under en resa i Tyskland, England och Frankrike betydliga samlingar, däribland omkring ett tusen för museet nya skalbaggar. Under en 1866 genom Europa företagen resa förvärfvades genom byte och inköp omkring 10,000 insekter. Men äfven från andra håll förvärfvades samlingar såsom genom den 1852 inköpta, af 4,000 arter bestående insektsamling, som af d:r Sahlberg hopbragts i Brasilien, hvilken samling 1856 ökades med öfver 1,400 species.

J. A. Wahlberg.

Det rikaste tillskottet genom *donationer och förvärf från svenska forskningsfärder* erhöll museet denna tid genom de af J. A. Wahlberg från södra och sydöstra Afrika hemsända samlingarna. Hans första resa varade mellan 1838/45 och ställdes först till Kapstaden, dit han ankom i febr. 1839. År 1842 anmälde intendenten, att den första sändningen samlingar på våren ankommit, hvarpå flera följde till 1845. Dessa samlingar blefvo den 17 dec. 1845 genom Kungl. Maj:ts resolution inköpta med statsmedel. De omfattade omkring 4,780 arter insekter och andra landtleddjur. I oktober 1853 anträdde Wahlberg sin andra resa till Afrika, till världsdelens sydvästra delar, nämligen Kapkolonien, Damaralandet och sjön Ngami, från hvilken färd han aldrig skulle återkomma. Äfven de under denna färd gjorda samlingarna tillföllo, genom gåfva af arfvingarna, Riksmuseet.

År 1843 förärade prof. J. Hedenborg till museet en samling insekter från Rhodus och 1853 en annan innehållande bl. a. ett betydligt antal värdefulla Hymenoptera, hvilka gåfvor af honom 1858 ytterligare kompletterades med material från Rhodus och Egypten.

Betydande insektsamlingar hemsändes 1852 af doktor Hjalmar Kinberg, hvilken såsom läkare och zoolog medföljde fregatten Eugenie på dess världsomsegling. Den under anförda år ankomna samlingen var från Brasilien, Buenos Ayres och Patagonien. Under 1853 tillkommo ytterligare samlingar, omfattande ett par tusen torra insekter och ett stort antal larver i sprit. Fregatten hemkom i juli sistnämnda år.

År 1856 skänkte brukspatron Victorin en af omkring 2,000 exemplar bestående samling insekter från Cap, insamlade 1853/55 af hans föregående höst aflidne son, den unge forskaren J. F. Victorin.

En donation af största värde var den till museet af kommersierådet C. J. Schönherr förärade insektsamling, som genom testamente tillföll afdelningen. Den öfverlämnades till museet i flera omgångar, den sista delen 1848, då hela samlingen var i museets ägo. Redan 1840 erhölls den första delen, bestående af Hymenoptera aculeata, och 1844 en annan, hufvudsakligen utländska Hemiptera. År 1847 erhöll museet 4,435 arter insekter i nära tio tusen exemplar, inklusive de ofvannämnda hemiptererna, fördelade på 1,089 sp. Hemiptera, 309 Neuroptera, 1,699 Hymenoptera, 1,885 Diptera och 153 Aptera. I Schönherrs testamente (se Akademiens Årsbok 1913, p. 181) förordnades, att hela fam. Curculionidæ (4,200 arter i 12,000 ex.) ständigt skulle bibehållas som en särskild samling, hvaremot de öfriga insekterna, försedda med donators namn, kunde inrangeras bland museets andra samlingar. En fullständig katalog öfver Schönherrs samling blef af Boheman upprättad och 1850 afslutad. Under detta år hade alla icke-Curculionider hunnit ompreparerats och inflyttas i hufvudsamlingen. Hela samlingen visade sig omfatta 52,737 ex., hvaraf hälften (26,246 ex.) infördes i museets utländska samling, en liten del (omkring 700 ex.) uti svenska och de öfriga i dublettsamlingen. Schönherrs Curculionid-typer, som stått i lösa lådor, inflyttades 1869 i särskilda skåp, där de ännu stå.

C. J. Schonherr.

1858 ökades museets utländska samlingar genom de af A. E. Nordenskiöld från hans färd till Spetsbergen samma år skänkta insekterna.

1860 skänkte docenten C. G. Thomson typerna till sina beskrifningar af Sveriges Proctotrypider, hvilka nu äro inordnade i den svenska samlingen.

1866 erhöll den svenska Dipter-samlingen en värdefull tillökning af prof. P. Wahlberg, som då till museet skänkte sin särskildt på nämnda insekter rika samling. Under det att en del material uttagits vid uppordnandet af den svenska samlingen, kvarstår det öfriga ännu som separatsamling, upptagande 15 lådor.

1867 erhöll museet af konsul Åkerberg en samling insekter från Kaplandet.

Museets lokaler och arbetsrum, som hittills varit trånga och knappa, förbättrades denna tid något.

Under 1850 skedde en omflyttning af de entomologiska samlingarna, i det att de i

sin helhet öfverfördes till de rum af den förre sekreterarens våning, som redan året förut därtill blifvit anvisade. Denna lokal innefattade nu tillika ett rymligt och bekvämt, eldadt arbetsrum för intendenten och var tillräcklig att äfven inrymma de magasinskåp och materialier, som förut varit förvarade på museets vind, så att denna afdelning nu både blef fullt afskild från det öfriga museet och bekväm för samlingarnas förvarande och bearbetning. Den lilla i några lådor stående skådesamlingen fick vara kvar på det gamla stället. Redan 1856/7 började emellertid ånyo brist på utrymme att göra sig märkbar, liksom äfven brist på arbetshjälp, såsom af berättelsen från afdelningen denna tid ger vid handen.

Carl Stål.

Efter att hafva varit intendent vid riksmuseets entomologiska afdelning i 27 år afgick professor Boheman från denna befattning vid fyllda 70 år den 1 april 1867. Till hans efterträdare utsåg Akademien fil. doktor C. Stål.

Carl Stål, som sålunda blef den andre innehafvaren af intendentbefattningen vid Riksmuseets entomologiska afdelning, hade redan förut flera år arbetat på museet, där han vissa tider under åren 1859—1863 med anslag från museet var sysselsatt med provisoriskt uppordnande af den allmänna samlingen af Orthoptera och Hemiptera. Som fil. kand. hade Stål med understöd från Akademien 1857 satts i tillfälle att entomologiskt undersöka de nordligaste kustprovinserna i Norrland. Följande år förvärfvade museet ett större antal af honom insamlade insekter, och då han den 1 april 1867 tillträdt intendentbefattningen, skänkte han till museet sina privata samlingar, omfattande omkring 800 för museet nya insekter, mest Hemiptera. Så länge Boheman lefde, biträdde denne fortfarande vid samlingarnas preparering, bestämning och inordning.

Under första tiden som intendent var Stål sysselsatt med förarbeten till uppordnande af de exotiska *Lepidoptera* som kvarstått i det skick, hvari de lämnats af Riksmuseets förste gemensamme intendent prof. Dalman. Under 1869 ordnade Stål de europeiska Bombyces och 1872 en del exotiska fjärilar såsom Morphinæ och Brassolinæ, hvarvid desamma bestämdes och materialet ökades genom en rik samling Morpho och Caligo. Sedan synes Stål ej mycket hafva sysslat med dessa insekter.

Sitt egentliga studium ägnade Stål åt Hemiptera och Orthoptera, där hans talrika arbeten varit af stor och grundläggande betydelse för dessa insekters systematik.

Som nämndt var Stål under vissa tider, mellan 1859/63, sysselsatt med de exotiska *Orthopterernas* provisoriska uppordnande. Längre fram, 1869, upptogos dessa arbeten på nytt, hvarvid Blattidæ någorlunda ordnades. Följande år afslutades Mantidæ och Phasmidæ, hvarjämte mera ingående förarbeten vidtogos för Locustidæ. Under 1873 blef hela samlingen af exotiska Acridiidæ bestämd och ordnad, och 1874 kunde han därtill foga äfven Locustidæ, som förut varit mer provisoriskt inrangerade, hvaremot Gryllidæ och Forficulidæ under Ståls tid blott summariskt hopflyttades och uppordnades.

Det arbete, som Stål med anslag från museet mellan åren 1860/65 ägnat de exotiska *Hemipterernas* bestämning och uppställning, afslutades under hans första tid som intendent, 1867, hvarvid samlingen, uppordnad i 150 lådor, lämnade en första rediga öfverblick öfver museets material af denna grupp, hvilken, liksom Orthoptera, under hela Ståls tid, ständigt ökades och utvidgades. Äfven några andra grupper togo stundom hans intresse i anspråk. Så inrangerade han 1869 i en låda museets torrpreparerade *termiter*. Af utländska *Coleoptera* blefvo Cicindelidæ ordnade 1868, Carabidæ afslutades 1873 och Dytiscidæ 1874.

Då den *svenska* insektsamlingen ännu blott till någon del definitivt uppordnats, fortsatte Stål under vissa tider arbetet med densamma. *Coleoptera*, som Boheman blott hann att fullborda till Scarabæidæ, afslutades fulltständigt 1872 och upptaga i sin helhet 66 lådor. Nämnda år gjordes äfven början till omrangering af *Hemiptera*, hvilka afslutades 1875, och nu, liksom Coleoptera prydligt uppställda, omfatta 19 lådor. De hade första gången ordnats af Boheman 1844. Under 1875 bestämdes äfven de svenska *Orthoptera* fullständigt och inordnades i 4 lådor. År 1876 gjordes början till en ny uppställning af de svenska *Neuroptera*, hvilka ej varit omordnade sedan 1844 och 1870 blifvit granskade af kyrkoherde H. D. J. Wallengren. Detta arbete hann ej att utföras mera ingående, i det att ända till sista åren, då en definitiv uppordning af dem ägt rum, hela materialet af Trichoptera och delvis Planipennia kvarstod i lådor och askar, så som det kommit från Wallengren.

Donationer och förvärf från svenska forskningsresor voro denna tid, hvad den entomologiska afdelningen vidkommer, ej så stora.

1876 förvärfvade museet emellertid G. de Vylders rika samlingar från södra Afrika, hufvudsakligen Damara- och Namaqua-landet, hvilket köp möjliggjordes genom flera enskilda personers frikostighet och sålunda i sin helhet var att betrakta som en donation från dessa mecenater. Längre fram, 1909, kompletterades dessa samlingar genom gåfva från de Vylders släktingar af de samlingar, som denne hembragt från en andra färd i södra Afrika. De Vylder hade på sin tid arbetat på museet, där han 1868 biträdt vid ordnandet af spritsamlingen.

1877 skänkte löjtnant Sandeberg de insekter, hvilka under hans andra resa till trakterna af Hvita hafvet, Kola halfön, nämnda år insamlats af fil. kand. F. Trybom, som medföljt på denna färd.

År 1878 skänkte A. E. Nordenskiöld sina från svenska expeditionen från Jenisei

1876 insamlade insekter af alla ordningar. De talrika skalbaggarna från denna färd blefvo sedermera bearbetade af prof. Mäcklin, dagfjärilarna af d:r F. Trybom.

Bland andra värdefulla gåfvor från denna tid kan nämnas statsrådet O. Fåhræus' donation 1868 af ett par tusen, de flesta för museet nya exotiska Coleoptera, samt större samlingar af skalbaggar och fjärilar från Brasilien 1869 och 1877 af J. W. Stahl. Svenska samlingen riktades 1869 af d:r C. O. v. Porath med en samling Myriapoder, 1871 af d:r T. Tullberg genom en samling Podurider och samma år af stud. A. Stuxberg med en kollektion Myriapoder. Under åren 1869, 1874 och 1879 skänkte lektor C. J. Neuman samlingar af svenska Hydrachnider, typerna till hans sammanfattande arbete öfver dessa spindeldjur: Sveriges Hydrachnider.

1874 skänkte d:r G. Mayr en samling österrikiska Pteromalider.

1873 fick museet som gåfva från den berömde orthopterologen Brunner von Wattenwyl mottaga en högst värdefull och rikhaltig samling Orthoptera från södra Europa, norra Afrika och Mindre Asien.

Bland samlingar, som denna tid förvärfvades, märkes den rika och dyrbara kollektion af Orthoptera, som den bekante naturforskaren Carl Semper sammanbragt på Filippinerna, och som 1877 inlöstes af museet, vidare 4,000 insekter från Illinois, inköpta 1866 af G. W. Belfrage. Under Ståls resa i utlandet 1868 förvärfvades genom köp och byte 7,000 insekter från Filippinerna, Australien och Columbien. 5,500 insekter från Texas, Mexico o. s. v. inköptes 1869. Likaledes förvärfvades insekter af alla ordningar från Texas af Belfrage 1870; 500 arter Hemipterer i flera tusen exemplar från Filippinerna och Söderhafsöarna 1870; Arachnider från Brasilien och Sydafrika, Myriapoder från Sydafrika och Cap Verdsöarna, Morpho- och Caligo-arter från Sydamerika 1872; en större samling af alla ordningar genom Belfrage från Texas, en samling Orthoptera och Hemiptera från Australien, Mexico och Cochinchina, spindlar från Borneo, Orthoptera från Borneo, Central-Amerika och Madagaskar samt en rik samling Lycænider 1873. En betydande samling hufvudsakligen Orthoptera, Hemiptera och Hymenoptera från Australien samt fjärilar från Lonisiana, Antillerna och Mexico inlöstes 1874; Orthoptera från Persien, Turkestan, Mindre Asien, Malacca och Central-Amerika 1875, diverse insekter från Sibirien och en samling praktfulla Morpho och Caligo samma år; Orthoptera och Hemiptera från Syrien, Texas o. s. v. 1876 och flera andra.

Med undantag af år 1868 synes Stål som intendent ej hafva företagit någon utländsk resa eller inhemsk samlingsfärd, utan samlingarna ökades genom köp, byte och en del gåfvor.

Spritsamlingen synes denna tid, efter årsberättelserna att döma, ej ha varit föremål för större tillskott.

Från 1876 börja i inspektorernas årsberättelser för första gången omnämnas de besök af svenska och utländska forskare, som afdelningen under året hade fått mottaga. Flera svenska entomologer, heter det, hafva under årets lopp för studier och författande af afhandlingar haft tillträde till museet. Därjämte hafva, såsom vanligt, flera utländingar dels under besök i Stockholm, dels äfven på därom gjord framställning,

genom såsom lån mottagna föremål varit i tillfälle att studera och för vetenskapen tillgodogöra sig museets samlingar.

Den 13 juni 1878 bortrycktes Stål oförmodadt af döden efter att i 11 år hafva innehaft befattningen som intendent, under hvilken tid han utöfvat en i vetenskapligt hänseende högst betydelsefull verksamhet. Samlingarna af de grupper, hvaråt han ägnat sitt största intresse, nämligen Hemiptera och Orthoptera, voro då af en sådan beskaffenhet, att de ansågos ej i något museum äga sin motsvarighet.

Vid Ståls frånfälle förordnades docenten i entomologi vid Upsala universitet d:r Jacob Spångberg till intendent, hvilket förordnande han innehade till den 31 jan. 1879. Under större delen af 1877 hade Spångberg idkat entomologiska studier vid museet och äfven biträdt vid samlingarnas ordnande och bestämning. Han blef sedermera lektor i Sundsvall och dog den 12 februari 1894.

Någon tid efter det Spångbergs förordnande upphört, blef fil. doktor Chr. Aurivillius från den 1 juni 1879—31 dec. 1880 biträdande vid afdelningen. Den 10 nov. 1880 blef han tillförordnad intendent, hvilken befattning skulle börja den 1 jan. 1881, och slutligen den 14 febr. 1883 ordinarie.

Christopher Aurivillius, den tredje innehafvaren af intendentbefattningen vid Riksmuseets entomologiska afdelning, började som filosofie licentiat sin först erhållna befattning vid museet anförda tid med att uppordna den af de Vylder inköpta stora insektsamlingen från södra Afrika, särskildt Damara- och Namaqua-landet, samt med ordnandet af en nyligen från Morrison inköpt större samling insekter från Colorado och Nevada. Äfven en del exotiska dagfjärilar bestämdes, Arachnider och Myriapoder i spritsamlingen blefvo öfversedda, uppgående till 1,784 nummer, och ett register upprättades. Skåpen, hvilkas antal nu uppgick till 82, numrerades, och skydd mot skadeinsekter vidtogs. Då genom de under de senare tjugu åren tillkomna arterna utrymmet i den af Boheman ordnade coleoptersamlingen blifvit allt för trångt, hade en omflyttning af densamma blifvit allt mera nödvändig. Början gjordes därvid 1880 med Longicornia, som ordnades efter Gemminger och Harolds katalog. För undvikande af ofta upprepade omflyttningar bereddes därvid rum för alla kända arter, vare sig att de för tillfället voro representerade i samlingarna eller ej. Arbetet med denna grupps uppordnande fortsattes sedan under årens lopp och är ännu ej fullt afslutadt. Den omfattar f. n. 9 skåp med 234 lådor. Det mångåriga och högst betydelsefulla arbete, som därvid nedlagts på denna grupp, hvilken sedan beständigt varit föremål för prof. Aurivillii speciella studium, har gjort ifrågavarande Longicorn-samling till en af de största och på typer rikaste som finnes. Typerna öfverstiga 500 arter. Jämte Longicornia hafva såväl de inhemska som de utländska, speciellt de afrikanska, fjärilarna varit föremål för Aurivillii intresse och studium. År 1880 bestämdes af honom museets dåvarande samlingar af Lycænider och Hesperider och ordnades provisoriskt. Följande år bestämdes Danaidæ och Heliconidæ. Under 1896 hade de afrikanska dagfjärilarna bearbetats och till stor del uppordnats till en separatsamling, med undantag af Pieridæ, Lycænidæ och Hesperidæ, hvilka först längre fram inrangerades, de förra

två grupperna 1899, den senare 1914. Under 1914/15 undergingo de afrikanska Lycæniderna en förnyad revision. År 1895 hade en monografi öfver de afrikanska dagfjärilarna (Rhopalocera æthiopica) påbörjats, och 1899 var detta verk afslutadt. Äfven efter sin afgång från intendentbefattningen har Aurivillius, då tiden medgifvit, fortsatt arbetet med fjärilar och skalbaggar. År 1902 afslutades därvid bearbetningen af Kameruns Lasiocampider, som dock ännu ej ordnats; 1904 påbörjades den definitiva uppställningen af Syntomiderna, ett ännu ej afslutadt arbete. Bearbetning af spinnare och andra grupper har fortgått. Under 1908 ordnades provisoriskt de afrikanska Noctuæ och Pyralidæ, liksom under årens lopp hela den utländska fjärilsamligen, utom den af Stål ordnade delen, mer eller mindre ingående provisoriskt ordnats och delvis bestämts.

Ett tidsödande arbete var inordnandet af den mängd obestämda *Hemiptera*, som stått spridda i askar och lådor och denna tid sammanfördes i ett skåp, hvari de ännu förvaras.

Som nämndt afslutade Stål 1867 under sin första tid som intendent uppordnandet af de utländska Hemiptererna. Det under åren tillkomna utbytet gjorde emellertid dessa samlingars omordnande nödig. År 1899 började den framstående hemipterologen d:r Emil Haglund, med understöd från Regnells zoologiska gåfvomedel, en omflyttning af museets Pentatomider, hvilket arbete fortsattes till våren följande år, hvarvid till och med en del af Lygæidæ medhanns. Det är att beklaga, att den af döden bortryckte forskaren ej fick afsluta detta viktiga och betydelsefulla arbete. Så långt som till nämnda grupp står samlingen emellertid nu i bästa ordning.

Under 1900 blef den utländska *Hymenopter*-samlingen af bin och getingar provisoriskt uppordnad liksom äfven de obestämda *Orthoptererna*, hvarvid ett rikt material, som varit spridt på skilda håll, hopfördes efter familjer. De *svenska* samlingar, som under denna tid definitivt blefvo ordnade, äro vissa grupper af fjärilar och steklar.

Från 1878 började Sven Lampa sin verksamhet som biträdande vid museet, hvarmed han fortsatte till sin utnämning som föreståndare för Statens Entomologiska Anstalt 1897. År 1881 biträdde han vid ordnande och bestämning af de svenska *fjärilarna*, och början gjordes till en mera tidsenlig omordning af hela gruppen. Dagfjärilarna ordnades först. Under 1884 omflyttades, ompreparerades och bestämdes spinnare, nattfjärilar och till en del mätarna; 1897 fortsatte Lampa med ordnandet af Geometriderna, som 1899 i det närmaste och 1900 fullt afslutades. I sitt nuvarande färdiga skick omfatta Rhopalocera 24 lådor, Closterocera 8, Bombyces 19, Noctuæ 45 och Geometridæ 19. Under 1900 ompreparerades Pyraliderna af G. Hofgren och uppordnades prydligt i 9 lådor. Äfven en del Tortricidæ blef af Lampa granskad och uppordnad före hans egentliga verksamhet vid Statens Entomologiska Anstalt.

Vid utarbetandet af sin katalog öfver Skandinaviens och Finlands Coleoptera 1888/90 arbetade numera öfverste Claës Grill utan ersättning på afdelningen och uppordnade därvid den svenska dublettsamlingen af denna grupp.

Äfven stora delar af de svenska *Hymenoptera* blefvo denna tid omordnade af Lampa och uppställda i det goda skick, hvari de nu befinna sig. År 1888 ordnades

sålunda Apidæ (10 lådor), 1889 Vespidæ (3), Sphegidæ (3), Pompilidæ (1), Sapygidæ, Scoliidæ, Mutillidæ och Formicidæ (1), 1890 Chrysididæ (1), Proctotrupidæ (4) och Chalcididæ (8). För Cynipidæ hafva i systemet 4 lådor reserverats. De därpå följande Ichneumoniderna hafva sedan af dr A. Roman delvis uppordnats.

Äfven åt andra grupper ägnade konservator Lampa sitt intresse till stort gagn för museet, äfven om här blott ett mer provisoriskt arbete utfördes. Under 1896 fortsatte och afslutade han sålunda granskning och tillfällig uppordning af de svenska Culicidæ, Chironymidæ och Tipulidæ, bland hvilka särskildt Tipuliderna befunno sig i ett mycket oordnadt skick. De hafva sedermera uppordnats af Wahlgren.

Svenska spindelsamlingen ökades 1880 genom inköp från prof. T. Thorell med två skåp synnerligen omsorgsfullt torrpreparerade spindlar (coll. Thorell och Westring).

Spritsamlingen, som strax vid Aurivillii anställning vid museet genomgåtts, nummerats och katalogiserats, ökades, utom genom materialet från de på annat ställe nämnda expeditionerna, bland annat genom en uppsättning svenska Myriapoder, som 1888 skänktes af dr C. O. v. Porat, hvilken jämte Stuxberg och Eisen hopbragt så godt som hela den svenska myriapodsamlingen. Under 1894 inordnades de af Porat bestämda myriapoderna från Kamerun.

Under sin tid som intendent företog Aurivillius flera *resor inom landet*, äfvensom till kontinenten, för studier och insamling af material. År 1882 skänkte han samlingar från en föregående sommar företagen färd till Jämtlands fjälltrakter. 1887 bereste han samma provins särskildt för studier af mindre parasitsteklar. Under 1889 företogs en färd till sydöstra Finland, där samlingar gjordes för museets räkning. 1892 anträddes en resa till södra Tyrolen och till museer i Tyskland och Österrike i och för förberedande studier af vissa insektgrupper, särskildt afrikanska. Äfven följande år gick färden till Tyskland och Österrike, vidare till Ungern, där liksom i Siebenbürgen insamlingar företogos för museet.

Genom *donationer och förvärf från svenska forskningsfärder* och genom enskilda landsmäns resor riktades äfven museets samlingar:

1880 skänkte A. E. Nordenskiöld de entomologiska och arachnologiska samlingarna från 1875 och 1876 års expeditioner till Spetsbergen, Nova Semlja och Jenisei. Följande år erhöllos äfven samma expeditioners omfattande spindelsamlingar, bestämda af L. Kock.

1882 förärade frih. Nordenskiöld de under Vega-färden gjorda samlingarna af insekter, spindlar och Myriapoder.

1883 öfverlämnade frih. Nordenskiöld det material af hithörande former, som under Sofia-expeditionen insamlats af konservator Gustaf Kolthoff och amanuensen Carl Forsstrand.

1883 förvärfvade museet en samling fjärilar från Gabon, insamlade af F. Theorin. Några hade erhållits redan 1881. Längre fram, 1889, skänkte Theorin till museet en del spinnare och nattfjärilar från Kamerun.

1885 hemsände K. Knutson och G. Valdau de första af dem i Kamerun gjorda samlingarna af insekter och spindeldjur, hvilka följande år inköptes af museet.

Åren 1887/8 skänkte löjtnant M. Juhlin-Dannfelt insekter af skilda grupper från Kongo. Dessa gåfvor ökades 1898, genom kapten Claes Grill, med en ny sådan samling, hopbragt af den genom döden bortryckte samlaren.

1891 skänkte kapten A. Ekblom i Kongo insekter af skilda ordningar från detta land.

Under åren 1890/92 företog fil. kand. Yngve Sjöstedt en resa till Västafrika för att på uppdrag från museet anställa samlingar och studier i nordvästra Kamerun-områdets hittills zoologiskt outforskade trakter. Samlingarna omfattade öfver 23,000 djur, däraf närmare 600 förut okända, och hafva bearbetats i ett femtiotal arbeten. Under en resa, som Sjöstedt på offentligt uppdrag företog till Förenta Staterna och Canada 1898, gjordes äfven en del samlingar för Riksmuseet.

1892 skänkte frih. Axel Klinckowström sina från Surinam medförda samlingar af diverse insekter.

1892 köpte museet en del insekter från Kamerun, insamlade af d:r R. Jungner och ingenjör P. Dusén.

1893 förvärfvade museet de af docenten Carl Aurivillius från Sundaöarna medförda samlingarna af insekter, Myriapoder och Arachnider.

1895 skänkte F. Trybom 40 preparatrör med insekter och spindeldjur, medförda från en resa i Nordamerika.

1897 förvärfvade museet den samling af insekter och spindeldjur, som från Eldslandet hemförts af docenten Otto Nordenskjölds expedition 1895/6.

1898 förvärfvades en del af de entomologiska samlingar, som den under färden aflidne botanisten d:r Eric Nyman hopbragt på Java. Tre år senare (1901) ökades dessa med en kollektion dagfjärilar från tyska Nya Guinea (Stefansort), skänkta af F. Wandres och hemsända af Nyman.

1898 skänkte prof. A. G. Nathorst under hans polarexpedition samma år insamlade insekter och spindlar.

1899 skänkte prof. A. G. Nathorst de under hans expedition till östra Grönland samma år gjorda samlingarna af insekter och spindlar.

1900 erhöll museet i gåfva de af konservator Gustaf Kolthoff under hans af konsul Broms bekostade och samma år företagna expedition till Spetsbergen och nordvästra Grönland hopbragta samlingarna af insekter och spindlar.

1900 förvärfvades äfven en del samlingar gjorda af frih. Erland Nordenskiöld i Patagonien och af fil. kand. Gunnar Andersson insekter och spindlar från hans färd till Beeren Eiland.

1900 inköpte museet de samlingar af Coleoptera och Lepidoptera, som af d:r C. Fristedt hemförts från Ceylon, samt insekter af skilda slag af samme forskare från Queensland och Nya Zeeland; 1901 inlöstes Fristedts öfriga från Ceylon medförda insekter.

Bland donationer af svenskar märkes den synnerligen värdefulla gåfva, som museet 1886 fick mottaga af änkefru J. Sager, född Schönherr, hvilken inköpt och till museet förärat hälften af den stora Curculionid-samling, som efterlämnats af den framlidne franske entomologen Aug. Chevrolat. Denna samling, hvaraf återstående delen inlöstes af museet 1897, är af särskildt intresse för Riksmuseet, enär den innehåller typerna till en stor del af de arter, som af Schönherr och hans medarbetare beskrifvits i det ryktbara verket Genera et Species Curculionidum. Denna samling står ännu separat i det skick, hvari den erhållits. Den är inrymd i 251 bokformiga kartonger samt några supplement.

Bland gåfvor från svenskar antecknas under denna tid, utom Chevrolats ofvan nämnda Curculionid-samling, särskildt den utomordentligt värdefulla samling af palearktiska Macrolepidoptera, som, hopbragt af framlidne konservator W. Meves, genom testamente af hans fosterson byråchefen J. Meves 1892 tillföll afdelningen, på villkor att den skulle förblifva separat och som sådan utvidgas. I densamma inordnade Lampa 1895 museets förutvarande material af palearktiska Macrolepidoptera liksom urval från Thedenii samling. Den omfattar 6 skåp med 168 lådor.

1895 skänkte apotekare H. Thedenius sin farbroders, leklor F. Thedenii, i tre skåp förvarade samling af palearktiska fjärilar, jämte en del andra insekter.

1897 fick museet af d:r Emil Haglund som gåfva mottaga den dyrbara och rika samling af Carabus och Calosoma från alla trakter, åt hvars hopbringande och studium Haglund offrat en lång följd af år.

Bland mera värdefulla gåfvor från denna tid kunna vidare nämnas en samling svenska spindlar af T. Thorell (1880), en större samling skalbaggar från de Malayiska öarna, Molukkerna och Nya Guinea från museet i Genua (1884), ett femtiotal Formicid-typer af G. Mayr (1887), upprepade sändningar af skalbaggar från Kapkolonien af L. Peringuey samt Curculionider från den store kännaren af denna grupp I. Faust i Kurland (1887), en samling sällsynta Hemiptera af director G. Horváth (1889), en stor samling skalbaggar från Australien af E. Haglund, en del Hemiptera från A. L. Montandon vid olika tillfällen, Curculionider och Cerambycider af J. Desbrochers des Loges (1890/1), en större samling Cynipider samt noggrannt bestämda gallbildningar af d:r G. Mayr i Wien (1896), en större samling Hemiptera från Godman och Salvin (1898), en synnerligen vacker samling Cicindelider och Carabider från Hudsons Bay och Microlepidoptera från Sverige af E. Haglund (1899), 130 sp. Coleoptera i öfver 300 ex. samt ett hundratal fjärilar från Mashuna af Marshall (1901) o. a. Bland viktigare öfriga förvärf kunna anföras ett par tusen Diptera från Filippinerna, inköpta af G. Semper i Altona (1879), en större samling skalbaggar och fjärilar från Sao Leopoldo, Brasilien, insamlade af framlidne språkläraren J. W. Stahl (1880), tre tusen insekter af skilda slag från Colorado och Nevada (1879), Washington Terr. och Californien (1882), Montana (1882), Arizona (1883), N. Carolina (1884), alla insamlade af Morrison, typer till svenska lehneumonider, inköpta af A. E. Holmgren (1886), en större samling fjärilar, särskildt Lycænider och Hesperider, från Sikkim, inköpta af ingenjör O. Möller (1888), ett par

hundra fjärilar från Napafloden i Ecuador (1889), upprepade inköp från Staudinger & Bang Haas o. s. v.

Emellertid blef utrymmet på museet allt knappare, så att de förvärfvade samlingarna blott med svårighet kunde hysas.

En förbättring i afdelningens lokaler inträdde 1894, då på framställning af Vetenskapsakademien Kungl. Maj:t beviljade ett extra anslag å 830 kronor, hvarigenom det blef möjligt att i fyra af de disponibla sex rummen uppföra läktare, så att utrymmet väsentligen ökades. Genom riksdagens bifall till Kungl. Maj:ts proposition om en förhöjning på ordinarie stat af årsanslaget med 800 kr. blef afdelningen från 1896 i bättre tillfälle till ökad utveckling och att bättre motsvara de växande kraf, som ställdes på densamma. Sedan prof. Aurivillius den 11 dec. 1901 blifvit utnämnd till Vetenskapsakademiens sekreterare, förordnades fil. d:r Y. Sjöstedt att föreslå afdelningen och utnämndes den 8 jan. 1902 till intendent.

Yngve Sjöstedt hade redan från hösten 1897 under halfåren okt.—mars varit anställd vid museet som vetenskapligt biträde. Under denna första tid påbörjades där det sedan under åren fortsatta arbetet med Afrikas *termiter*, öfver hvilka (1900) en monografi och (1904) ett därtill hörande bihang publicerats. I dessa och andra dithörande arbeten hafva ett par hundra nya arter beskrifvits. Den afrikanska termitsamlingen uppordnades 1911 i 54 burkar med öfver 550 rör; den torrpreparerade hade uppställts redan 1901. Under 1914 skänkte Trägårdh en nästan fullständig separatsamling från sin resa i Zulu-Natal. Äfven från Australien och Sydamerika äger museet numera ganska omfattande termitsamlingar.

Äfven åt *Odonata*, som på museet hittills fått stå tillbaka och blott utgjorde ett mindre i några få lådor stående material, ägnades särskild uppmärksamhet. Samlingen, hvars uppordnande afslutades 1910, omfattar f. n. öfver 750 arter i 3,000 exemplar. Den är inordnad i 9 skåp med 234 lådor.

De af Stål 1874 nästan slutordnade *Orthoptererna*, hvaraf ett par fam. emellertid endast provisoriskt uppställts, började allt mer trängas i sina lådor, hvarför en omrangering och utvidgning blef nödvändig. Forficulidæ och Blattidæ, som stått hopflyttade i sex lådor, uppordnades af intendenten 1902, de förra i 9, de senare i 56 lådor, hvarvid plats med etikett lämnades för öfver hufvud taget alla hittills kända arter. Under 1905 uppordnades på liknande sätt Mantiderna och 1908 Phasmiderna, hvardera i två skåp, och 1911 Grylliderna, de senare i blott ett skåp.

Med 1912 började det nya uppordnandet af museets hela Acridiid-samling, hvaraf ett större dubbelskåp då afslutades. I det nya museet stå numera ett par rader skåp färdiga för detta arbetes fortsättning och afslutning, äfven beträffande Locustiderna. 11 skåp med 170 lådor äro f. n. färdigordnade. De kamerunska samlingarna bestämdes mellan 1900 och 1910. 1909 voro Kilimandjaroexpeditionens Orthoptera, 265 (120 n.) sp. i omkring 7,000 ex. bestämda. Samma år erhölls en kritiskt bestämd samling sydeuropeiska Orthopterer, förvärfvade af H. Karny;

1912 skänkte I. Bolivar en utvald samling, särskildt Pyrgomorphidæ, 56 sp. i 234 exemplar.

Redan med påbörjandet af Longicornernas nygruppering 1880 af Aurivillius hade det visat sig, att de af Boheman, och delvis af Stål, ordnade *Coleoptera* till följd af nya samlingars inrangering mellan de förutvarande börjat stå allt för trångt. Ett nytt uppordnande af hela denna grupp började af intendenten 1904 med Cicindeliderna, hvilka detta år omordnades i sexton lådor. År 1914, då afdelningen erhållit en assistent, dr E. Mjöberg, fortsattes af denne detta för många år framåt afsedda dryga arbete, hvarvid Chrysomelidæ (79 lådor), Histeridæ (23), Tenebrionidæ (186) och Cleridæ (26) fullständigt ordnades, med etiketter för alla hittills kända, i Junk & Schenklings Cat. Col. upptagna arter. Följande år (1915) afslutades Melolonthidæ (91 lådor), Hispidæ (20), Brenthidæ (13), Lucanidæ (33), Erotylidæ (26), Cassididæ (32), Ptinidæ (3), Anobiidæ (8), Cioidæ (3), Rhysodidæ (1), Paussidæ och Cupedidæ (3), Dermestidæ (4), Trichopterygidæ (2), Scaphidiidæ (1), Rhizophagidæ (1), Dryopidæ (3), Cyathoceridæ, Georyssidæ, Heteroceridæ (2), Temnochilidæ (7), Platypsyllidæ, Orthoperidæ (2), Phænocephalidæ, Discolomidæ (2), Sphæriidæ, Nitidulidæ (22), Cebrionidæ (3), Aglycyderidæ, Proterrhinidæ (1) och Endomychidæ (7). Under 1916 hafva hittills slutordnats Derodontidæ, Lymexylonidæ, Micromalthidæ (16), Platypodidæ, Ipidæ (13). Detta arbete fortgår ännu.

Då utom de afrikanska dagfjärilarna knappt någon grupp bland *Lepidoptera* fullständigt uppordnats, har intendenten under föregående och detta år varit sysselsatt med en ny spatiös omgruppering af desamma. Därvid hafva dagfjärilarna tillhörande det Indo-Australiska faunaområdet till större delen (Papilionidæ—Nymphalidæ) afslutats, upptagande 24 skåp med 624 lådor. Vidare hafva afslutats Sphingidæ (104 lådor), Castniidæ (16), Cotydiidæ (1), Agaristidæ (16), Chalcosiidæ (17), Uraniidæ (9), Lithosiidæ (28), Thymaridæ (1), Nolidæ (3) och Arctiidæ (52).

Äfven den allmänna samlingen af *Hymenoptera* har denna tid nästan fullständigt uppordnats efter att 1905 delvis provisoriskt ha sammanförts af Aurivillius. Sålunda blefvo Ichneumonidæ och Braconidæ, ehuru ej definitivt, 1907 af dr A. Roman uppordnade i något öfver två skåp; 1910 slutordnade Roman i två skåp (52 lådor) fam. Apidæ, 1911 uppordnade intendenten Vespidæ (52 lådor), 1914 växtsteklarna (52), och 1915 Mutillidæ (26), Thynnidæ (8), Scoliidæ (33), Sapygidæ (1), Pompilidæ (52), Crabronidæ (66), Chrysididæ (13) och Cynipidæ (10). Formicidæ slutordnades 1914 af assistenten, i 78 lådor. Efter en snart kommande definitiv omrangering af parasitsteklarna står därmed hela den allmänna samlingen af Hymenoptera rymligt ordnad för rätt afsevärd tid framåt.

Äfven omrangering af museets allmänna samling af *Hemiptera* har fortsatts. Så slutordnades Cicadidæ af Roman 1913, upptagande 80 lådor. Under 1915 afslutade intendenten Flatidæ (17 lådor), Issidæ (11) och Ricaniidæ (8). År 1902 ökades Hemipter-samlingen på ett enastående sätt genom E. Haglunds kollektion, omfattande 23,000 exemplar. Kilimandjaro-samlingarna af denna grupp, 448 (138 n.) sp. i omkring 8,500 ex.

bestämdes 1908/10. Någon slutlig uppordning af *Neuroptera* har ej ännu skett, då dithörande material till stor del varit obearbetadt. 1905 bestämde VAN DER WEELE Ascalaphiderna och 1908 Kilimandjaros Planipennia; det senare året bearbetade ULMER samma resas Trichoptera och 1915 samma grupp från Australien; 1916 bestämdes alla Myrmeleonider och en del andra former af ESBEN-PETERSEN. Ett definitivt uppordnande af denna grupp kommer därför snart att vidtagas.

I den *svenska* samlingen har det slutliga uppordnandet af *Microlepidoptera* 1915 fortsatts och 1916 slutförts af amanuensen B. HAMFELT. Därvid hafva Pterophoridæ och Orneonidæ uppordnats i två lådor, Tortricidæ i 10 och Tineidæ i 10 lådor. Af *Hymenoptera* grofordnades HAGLUNDS rika samling 1904 af ROMAN och 1908 granskades Chrysididerna af AURIVILLIUS. *Neuroptera*, som 1844 blifvit uppordnade af BOHEMAN, hade under åren genom tillskott måst omflyttas och stodo denna tid i lådor och askar utan ordning, särskildt Trichoptera. Dessa slutordnades 1904 af intendenten, i 9 lådor. Planipennia, som 1908 reviderats af MJÖBERG, inordnades 1909 af intendenten i två lådor. Alla neuroptererna hade därvid nypreparerats. *Odonaterna* omordnades 1902 af intendenten i 12 lådor. *Nematocera* hade 1903/4 delvis nyordnats af E. WAHLGREN, hvarvid särskildt Tipuliderna från HAGLUNDS samling bestämts. Under 1911 erhöll museet som gåfva af G. THULIN 15 preparat af *Tardigrada*, hvilka bilda första grunden till en samling af denna grupp.

Åren 1913/14 omordnade dr A. ROMAN de svenska Ichneumoniderna, som nu upptaga 11 lådor. Så snart tiden medgifver, skola äfven de återstående, ännu ej fullt ordnad parasitsteklarna omrangeras på liknande sätt.

Under 1914 uppordnade intendenten Diptera från NORDENSKIÖLDS expedition till Grönland 1883, materialet af samma grupp från fregatten Eugenies världsomsegling, bestämdt af THOMSON, och från Kilimandjaro-expeditionen, bestämdt af SPEISER.

Donationer och förvärf från svenska forskningsfärder. Så godt som alla under denna tid företagna svenska expeditioner och äfven enskilda resande landsmän hafva till museet öfverlämnat det material, som därunder insamlats.

1901 företog docenten L. A. JÄGERSKIÖLD i sällskap med fil. kandidaterna IVAR TRÄGÅRDH och TH. ODHNER en färd till Egypten och uppför Nilen (Svenska Sudan-exp.); i den mån materialet af de skilda hithörande grupperna blifvit bearbetadt, har det öfverlämnats till museet.

1903, 1904, 1905 och 1910 har missionären K. E. LAMAN hemsändt och till museet öfverlämnat värdefulla samlingar särskildt af termiter, fjärilar och deras utvecklingsformer samt Odonater, men äfven af andra insekter, spindeldjur och myriapoder. Svenska missionärer hafva också välvilligt svarat på en till dem riktad anmaning att ägna sitt intresse åt museet. Sålunda hafva kollektioner, stundom af ej ringa värde, erhållits från missionärerna SJÖBLOM, Kongo (1904), VALDER, Kongo (1909), RAQUETTE och HÖGBERG, Jarkend och Kaschgar (1909), CEDER, Kongo (1909), ANDERSSON, Kina (1910, 1912), ENGSTRÖM, Kina (1910), JACOBSON, Kongo (1910), LJUNGQVIST, Natal (1911), EMMA OLSSON, Natal (1911), LINDSTRÖM och NYKVIST, Kongo (1912) o. a.

1903 förvärfvades samlingarna från frih. E. Nordenskiölds Chaco-Cordiller-expedition.

1904 skänkte frih. A. Klinckowström de af honom under undsättningsexpeditionen med "Fritiof" i Ushuaia och La Plata hopbragta samlingarna.

1905/6 företog intendenten en ny färd till Afrika. Det gällde då den zoologiska utforskningen af Kilimandjaro, Afrikas högsta, med evig snö klädda berg, det närliggande Meru-berget och omgifvande Massaistäpper. De hemförda samlingarna bildade 137 bärarlaster och omfattade omkring 60,000 djur, fördelade på 4,374, däraf 1,448 nya, arter. De äro publicerade i ett särskildt verk, i tre volymer. Expeditionen bekostades af direktör Gustaf Palmqvist.

1906 erhöll museet större delen af docenten Ivar Trägårdhs samlingar från Natal och Zulu, däribland äfven en del biologiska föremål. Under 1914 kompletterades gåfvan med urval af dithörande termiter.

1907 förvärfvades en utvald samling insekter från d:r W. Kauderns första resa till Madagaskar.

1909/10 skänkte frih. A. Klinckowström sina under en resa till Island (1909) och Färöarna (1910) hopbragta förråd af insekter och spindlar.

1909 erhölls i gåfva af doc. Carl Skottsberg materialet från hans expedition till Falklandsöarna, Patagonien, Eldslandet, Juan Fernandez och Chile 1907/9. Samma år öfverlämnades till museet genom prof. Théel de under 1898 års Spetsbergsexpedition gjorda spindelsamlingarna. Likaledes under detta år riktades museet med G. de Vylders samlingar från hans sista resa i södra Afrika, omfattande öfver 12,000 exemplar. De öfverlämnades som gåfva af forskarens systerson docent Lännart Ribbing. Slutligen må för 1909 nämnas den rätt omfattande samling från Matabelelandet, som skänktes af den där bosatte d:r G. Hård af Segerstad.

1911 förvärfvade afdelningen genom gåfva och delvis köp hela det rika material af insekter, spindeldjur och myriapoder, som d:r E. Mjöberg hemfört från sin expedition till Nordväst-Australien, omfattande 17,000 torra insekter och vackra spritsamlingar samt biologiska föremål.

1911 inlöste museet utvalda exemplar af alla de arter, som voro representerade i d:r W. Kauderns hithörande kollektioner från hans andra expedition till Madagaskar nämnda år. Äfven de insektbiologiska föremålen hafva (1913) införlifvats med museet.

1911 erhöll museet i gåfva de hithörande samlingar, som gjorts af prof. E. Lönnberg i engelska Ostafrika.

1911 skänkte prof. Otto Nordenskjöld svenska sydpolarexpeditionens (1902) hela hithörande material.

1912 lämnade kand. G. Lindblom i gåfva sin från engelska Ostafrika medförda insektsamling.

1911 skänkte grefve N. Gyldenstolpe sina samlingar af insekter, spindeldjur och myriapoder från färden i Siam.

1913 skänkte frih. A. Klinckowström hela det entomologiska och arachnologiska utbytet från sin resa till sydvästra Grönland, tillsammans ett par tusen djur.

1914 återkom d:r E. Mjöberg från sin andra, i hög grad framgångsrika expedition till Australien, hvilken denna gång gällt världsdelens nordöstra delar. Af de hithörande samlingarna, som i sin helhet tillfallit museet, ankom första delen i maj 1913. Expeditionen, som kom till stånd på intendentens initiativ, bekostades till största delen af Travellers Club och till mindre del genom anslag från afdelningen. Samlingarna bearbetas under en gemensam titel i Akademiens skrifter.

1915 skänkte frih. A. Klinckowström en samma år på Färöarna hopbragt samling af insekter och spindlar, omfattande cirka fem tusen exemplar.

T. Thorell.

1915 skänkte d:r A. Roman nästan hela det medförda utbytet från sin resa i Amazonas 1914/15.

Efter denna tid har det pågående världskriget lagt hinder i vägen för alla expeditioner.

Bland större andra gåfvor, som museet denna tid fått mottaga, intages främsta rummet af d:r Emil Haglunds berömda samling Hemiptera, som genom donation af godsägaren Harald Röhss 1902 öfverlämnades till museet. Den omfattade öfver 23,000 exemplar. Största delen af sina öfriga samlingar skänkte Haglund till museet. De utgjorde tillsammans omkring 60,000 insekter af skilda grupper. Äfven en annan af svensk forskare hopbragt storartad samling blef under 1902 införlifvad med museet nämligen den frejdade arachnologen prof. T. Thorells efterlämnade kollektion af spindeldjur, som af riksdagen inlöstes. Denna samling omordnades 1902/3 fullständigt och bildar nu en separat kollektion, upptagande 270 större burkar. Den svensk-norska afdelningen omfattar 310 arter i 646 rör; den extra-skandinaviska 2,055 arter i 3,443 rör och 49 flaskor, eller tillsammans 2,365 arter spindelartade djur.

1902 fick museet af d:r John Peyron gåfvobref på hans stora samling af uppblåsta svenska fjärillarver.

1903 skänkte doc. Axel Hamberg det entomologiska materialet från sina ingående undersökningar af Sarek-trakten, omfattande 800 torra insekter och 95 rör. Denna gåfva ökades 1906 och 1910. Under 1914 uppordnade intendenten nämnda samling separat för att gifva en samlad bild öfver insektvärlden från ett af våra lappländska fjäll.

1908 skänkte mr D. Godman efter besök på museet en utvald kollektion insekter från Central-Amerika, innehållande öfver tusen arter. De voro af så mycket större värde,

som materialet legat till grund för dithörande grupper vid utarbetandet af det stora verket Biologia Ctr Americana.

1910 öfverlämnade prof. A. Wirén en af omkring 10,000 ex. bestående samling skalbaggar, som af kapten Eckman skänkts till Uppsala museum. Samma år erhölls gåfvobref på häradshöfding J. A. Hultgrens samling af skalbaggar, uppgående till omkr. 15,000 ex.

1913 förvärfvades hela d:r F. Tryboms efterlämnade, i sitt slag unika samling nordiska Physopoder, som uppordnats i 37 burkar med inneliggande rör.

1916 förvärfvade museet från d:r K. Absolon en samling insekter, myriapoder och spindeldjur från underjordiska grottor i Herzegovina, Bosnien och Dalmatien. Jämte en del dylika former från Mkulumusi-grottorna vid Tanga i Ostafrika äro de de enda dylika grottdjur museet äger.

En gåfva af sällsynt värde är en under utförande befintlig stor målning af 4 meters längd med motiv från Kilimandjaro och den ostafrikanska stäppen, hvilken Tysklands störste nu lefvande djurmålare Wilhelm Kuhnert förärat afdelningen.

Ett vackert konstverk är äfven den af bildhuggare O. Strandman kostnadsfritt modellerade grupp af den heliga scarabæen, som 1916 gjuten i brons (2 ex.) på bekostnad af konsul Rob. Bünsow nu är uppställd i stora trappuppgången till entomologiska afdelningen.

Spritsamlingen. Museets *Physopoder* ökades denna tid genom material från tre svenska expeditioner; 1908 inordnades det då bestämda materialet från Kilimandjaro, 1911 det från Sudan-expeditionen och 1912 det från engelska Ostafrika.

Under 1907 bearbetade V. L. Kellogg Kilimandjaro-expeditionens *Mallophager*, som uppordnats till en särskild samling. Åren 1909/10 bestämde E. Mjöberg det dåvarande obestämda materialet af denna grupp och riktade därvid samlingen med en mängd former från andra håll. I sin helhet uppordnades denna kollektion i 11 burkar, däraf 6 tillhörande svenska samlingen, med 270 rör. Till det nybestämda hörde Vega-expeditionens Mallophager och sådana från andra högnordiska trakter. Sudan-expeditionens material från Niltrakterna erhölls 1910. Efter Mallophagerna bestämdes äfven Anaplura, som uppordnats på samma sätt. Beträffande *Collembolerna* bearbetade E. Wahlgren 1907 Kilimandjaro-expeditionens material, som uppordnades till en separat samling. Samma år ordnades äfven på liknande sätt svenska sydpolarexpeditionens former (Coll. antarctica, 1901/3), 56 rör i två burkar. Äfven nästa år, 1908, arbetade Wahlgren med ordnandet af museets hithörande samlingar, speciellt de högnordiska, som i 11 burkar inrangerades till en Coll. arctica. Den svenska samlingen (Coll. succica) omfattar 8 burkar med talrika rör. Densamma hade 1904 ökats genom en gåfva af Hugo Ågren på 30 arter i öfver 700 exemplar, samma år med 32 species från Lappland af doc. S. Bengtsson och 1915 genom en samling från Sarek, bestämd af Wahlgren. På liknande sätt, i glasburkar med rör, stå äfven samlingarna från Kamerun, från Sudan, från Vega-färden, en svensk samling skänkt af H. Schött samt en kollektion från Italien.

De i sprit förvarade *Formiciderna* från Kamerun, bearbetade 1896, liksom de från Kilimandjaro (1907), och Mjöbergs från Australien (1914) äro alla inordnade i glasburkar med rör, de förra i sex, de senare i åtta burkar. Museets *Siphonaptera* utgöras till stor del af samlingar erhållna från N. Ch. Rothschild, som äfven (1907) bestämt materialet från Kilimandjaro och (1915) Australien. Det öfriga är bearbetadt af Wahlgren. *Fikonsteklarna* från Java och Kamerun bestämdes 1905 af G. Mayr. *Psocidæ* från Kilimandjaro bestämdes 1907 af G. Enderlein. De svenska arterna hafva bearbetats af A. Tullgren och inordnats i tre burkar med rör.

Myriapoderna ökades 1894 genom en samling från Java af Hj. Möller, genom Kilimandjaro-materialet 1906, genom E. Mjöbergs samlingar från Australien 1911 och 1914 och genom mindre samlingar från skilda håll.

1911 bearbetades Vega-myriapoderna af Attems och inordnades.

Åren 1902/3 inordnade kand. T. Tullgren prof. T. Thorells stora, af riksdagen inlösta samling *Arachnoidea*, i hvilken äfven den af Thorell 1899 bestämda spindelsamlingen från Kamerun inrangerades. Äfven den af Sörensen 1896 bearbetade kollektionen af kamerunska Opiliones laniatores är ordnad på liknande sätt. 1904 bestämde Tullgren spindelmaterialet från Erland Nordenskiölds Chaco-Cordiller-expedition; 1906 bearbetade han de svenska spindlarna, som inrangerades i 58 större burkar, liksom coll. Thorell. Äfvenledes bestämdes det af P. Dusén 1897 i Chile insamlade spindelmaterialet liksom det från Otto Nordenskjölds expedition till Magellans 1895/6. 1908 påbörjades ordnandet i fam. och släkten af museets obestämda material af svenska spindlar, hvarvid 800 rör ettikerades. Äfven förvärfvade museet hans till omkring 20,000 ex. anslagna samling af svenska obestämda spindlar, bevarade i 154 burkar med närmare 4,000 rör. Under 1909 erhölls spindelmaterialet från A. G. Nathorsts expedition till Spetsbergen och kung Karls land 1898. Kilimandjaro-expeditionens Opiliones inordnades med sina 127 rör 1910 i 7 burkar. Aranеæ (e. p.) från samma färd, omfattande 148, däraf 103 nya, arter bilda 14 burkar. Följande år bearbetade K. Kræpelin öfver 500 skorpioner och Scolopendrider. 1914 omordnades Arachniderna från Jenisei-exp. 1875, bestämda af L. Kock. A. Klinckowströms spindlar från Island 1909 och Färöarna, bestämda af R. de Lessert, äro särskildt uppordnade. Acarid-samlingen ökades 1912 genom Sudan-exp:s material (1901), genom Kilimandjaro-expeditionens från 1906, bestämdt af I. Trägårdh, genom den sistnämnda resans Ixodider och dithörande material från E. Lönnbergs resa i engelska Ostafrika, liksom det föregående bestämdt af L. G. Neumann i Toulouse. Trägårdh har äfven bearbetat museets hela högnordiska Acarid-material och det från Kamerun, lektor C. Neuman de europeiska formerna. Hydrachniderna från Sudan-exp. äro bestämda af Eric Nordenskiöld, 1905. 1907 skänkte Tullgren en samling Pseudoskorpioner, hvaraf museet förut ej ägde något större material. Samma år erhöll museet Sudan-expeditionens bestämda spindeldjur. Den i det nya museet omordnade och utvidgade spritsamlingen upptar en sal med läktare, där burkar och rör äro inrymda i 41 med glasdörrar och trapphyllor försedda skåp. Alla på nedre botten stående skåp (1—16) innehålla bestämda arter, de på läktaren obestämdt material (17—33) samt hela

svenska samlingen (34—41). Skåpen 1—4 upptaga Myriapoda; 5—10 Arachnoidea; 10—12 Pseudoneuroptera och Corrodentia; 13—14 Physopoda, Orthoptera, Neuroptera, Hemiptera, Diptera och Lepidoptera, 15—16 Hymenoptera och Coleoptera. I skåpen 17—20, på läktaren, står obestämdt material från diverse expeditioner och resor, som icke ännu utsorterats, skåpen 21—22 innehålla Myriapoda och Arachnoidea, 23—24 Arachnoidea, 25 Protura, Collembola, Thysanura, Pseudoneuroptera och Corrodentia; 26—27 Physopoda och Orthoptera, 28—29 Neuroptera, Hemiptera, Siphonaptera, Diptera och Lepidoptera; 30—31 Lepidoptera och Hymenoptera och 32—33 Coleoptera. Af svenska samlingen omfatta skåpen 34—37 bestämda arter, 38—41 obestämdt material.

Ett i hög grad tidsödande arbete började 1903 med att i särskilda magasinskåp efter olika grupper sortera och inordna alla här och hvar i museet stående smärre och större samlingar. Detta arbete har redan tid efter annan fortsatts och kan nu i det stora hela anses afslutadt.

Museet är uppordnadt i en svensk och en allmän samling. Några kollektioner hafva dock bevarats separat och till dessa höra:

1. J. Sahlbergs typer till Vega-expeditionens Coleoptera och Hemiptera.
2. Sarekfjällets insekter, gåfva af A. Hamberg.
3. Insekter från Nordenskiölds expedition till Grönland 1883.
4. Insekter från Nordenskiölds expedition till Grönland 1870.
5. Insekter (mest Hymenoptera och Diptera) från Nordenskiölds expedition till Spetsbergen 1858, best. af Holmgren; samt typerna till Bohemans beskrifning af insekter från Spetsbergen.
6. Insekter från Island och Färöarna (coll. Nordenskiöld och Klinckowström).
7. Fregatten Eugenies resa. Thomsons typer till Diptera, samt förut kända dithörande former.
8. P. Wahlbergs samling af svenska Diptera.
9. Grottinsekter från Herzegovina, Bosnien, Dalmatien. Coll. et det. K. Absolon 1912/14.
10. Insekter från Otto Nordenskjölds sydpolarexpedition 1902. Determ. Günther Enderlein.
11. Kilimandjaro-expeditionens Diptera. Determ. P. Speiser.
12. Diptera från Nordenskiölds Novaja Semlja-expedition år 1875. Determ. A. Holmgren.
13. Typerna till De Geers Memoirer (18 lådor).
14. Typerna till Paykulls Monographia Histeroidum (1 l.).
15. Typerna till Paykulls Fauna Suecica (11 l.).
16. Typerna till Fallénˢ Svenska Diptera (8 l.).
17. Typer ur Schönherrs samling. Arter beskrifna af Schönherr, Gyllenhal, Billberg, Swartz och Dalman.
18. Typer från Dalmans samling.

19. Typerna till Dalmans svenska steklar (i svenska samlingen).
20. Perlider och Phryganeider från Paykull och Dalman.
21. Chevrolats stora Curculionidsamling.
22. Schönherrs stora typsamling af Curculionidæ.
23. Meves' samling af palearktiska Macrolepidoptera.

Man har framställt den frågan, hvilket värde ett sådant ent. museum som detta kan äga. Att värdesätta dessa omfattande samlingar är naturligtvis en synnerligen svår och vansklig uppgift, och till några exakta siffror är det ej möjligt att därvid komma, då blott en bråkdel af museets dyrbara skatter öfver hufvud taget direkt genom köp kan förvärfvas. Hufvudmassan utgöres, såsom det af föregående framställningar framgått, af sådana samlingar, som under mer än ett århundrade under svenska och andra expeditioner och resor till alla världsdelar och inom alla zoologiska regioner från djurens yttersta utbredningsområden i polarregionerna till de rika ekvatoriala trakterna, från stäpper och slätter upp till bergens toppar, i underjordiska grottor, i haf, floder och sjöar, ja öfverallt, där den entomologiska, arachnologiska och myriapodologiska faunan finnes representerad under ofta betydande omkostnader och stora mödor blifvit hopbragta. Gällde det sålunda att åstadkomma ett nytt museum af samma omfång, skulle — äfven om detta vore möjligt, hvilket i många hänseenden ej är förhållandet — härtill kräfvas högst ansenliga summor. Nästan alla svenska forskningsresande, som hemfört hithörande föremål, hafva som gåfva eller genom köp öfverlämnat dessa till ent. Riksmuseet, så att detta kan glädja sig åt att äga nästan allt af större värde, som af hithörande djurgrupper — insekter, spindeldjur och myriapoder — hemförts från svenska forskningsfärder. Bland dessa kunna vi här i sammanhang nämna fregatten Eugenies världsomsegling, Vegafärden, expeditioner till Sibirien, Spetsbergen, Grönland, Island, Färöarna, Siam, Sundaöarna, Nya Guinea, Sierra Leone, Kamerun, Damaralandet, Kapkolonien, Kaffer- och Zululandet, Madagaskar, Kilimandjaro-Meru, engelska Ostafrika, Nilländerna, Algier, vidare till Patagonien, Eldslandet, Falklandsöarna, Brasilien, Chile, Bolivien, Surinam, Centralamerika, Bermudasöarna, Förenta Staterna, Australien o. a. länder. Missionärer liksom äfven andra landsmän hafva, som vi sett, under sin vistelse i allägsna trakter hemsändt ofta värdefulla samlingar. Härtill komma de år från år genom andra gåfvor, genom köp och byte från skilda delar af jorden förvärfvade samlingarna. Det nu nämnda gäller emellertid endast materialet i och för sig, men detta är blott grunden för museets värde. Genom den vetenskapliga bearbetningen och bestämningen af det sålunda förvärfvade materialet, som år från år försigår på museet och genom andra forskare, ökas detta i hög grad, och ett sådant museums största och mest bestående värde kan sägas ligga i de former (typer), som först beskrifvits och i öfriga, som legat till grund för vetenskapliga arbeten. I detta hänseende är ent. Riksmuseet mycket rikt, hvilket äfven framgår af ständigt utifrån kommande förfrågningar i dithörande ämnen och begäran om lån för granskning af typer.

En ganska viktig roll har den entomologiska afdelningen spelat i allmänbildningens

tjänst, i det att år från år, stundom i stor utsträckning, gåfvor från museets dubletter öfverlämnats till universitet, allmänna läroverk, skogsskolor, seminarier, landtbruksskolor, hushållningssällskap o. s. v. Studier i museets samlingar hafva sedan långt tillbaka bedrifvits af in- och utländska forskare, om ock först 1876, i inspektorernas berättelse för detta år, sådana besök särskildt omnämnas. Förteckning på dessa forskare och ännu mer sådana, som fått sig tillsändt material för studier, skulle säkerligen fylla många sidor.

Den ordinarie personalen utgjordes från 1902 af intendenten och preparatorn fru Signe Rambero. Genom medel från honorarieanslaget, Reonells zool. gåfvomedel, Brandels fond och andra anslag hafva tid efter annan extra arbetskrafter vid samlingarnas bestämning och uppordnande erhållits. Från mars 1914 har afdelningen en ordinarie assistent, hvartill för en tid af fem år utsetts d:r Eric Mjöberg, och från slutet af samma år en vaktmästare, Axel Sjöberg. Ritningar hafva utförts af Axel Ekblom och efter hans hastiga död af fru Therese Ekblom. Akademiens sekreterare prof. Aurivillius har under de gångna åren, då hans tid medgifvit, utan ersättning utfört ett värdefullt arbete för afdelningen.

Det nya museets skådesamling.

Med samlingarnas öfverflyttning till det nya museet vid Freskati förestod uppgiften att uppordna en för allmänheten afsedd *skådesamling*. Då entomologiska afdelningen aldrig haft en expositionssamling, måste denna af intendenten i sin helhet planeras och förverkligas. Förarbetena till en sådan började 1911 med uppordnande af en del biologiska grupper, uppsättning af bon från termiter, myror, vespider m. m. Bland de förra märkas ett par stora grupper af termitbon från Kamerun och Australien. Under följande år fortsattes dessa arbeten, till dess samlingen kunde öppnas för allmänheten. Under sommaren 1915 öfverfördes samlingarna från sina gamla lokaler i staden till det nya museet vid Freskati. Den 20 maj tog flyttningen sin början, och den 30 juni var transporten i sin helhet afslutad. Genom det rikliga utrymme, som de nya lokalerna erbjuda, hafva samlingarna kunnat ordnas så, att hvarje insektordning, där så behöfts, erhållit en sal för sig eller stundom två sådana, hvarigenom stor reda i museets hela uppordnande erhållits. De vetenskapliga samlingarna med tjänsterummen äro inrymda i museets hela midtparti två tr. upp, där de disponera 20 salar, oftast försedda med gallerier.

Skådesamlingen är belägen en tr. upp, i norra flygeln. Den omfattar tolf större fristående montrer med tillsammans 576 afdelningar, hvari representanter för insektvärldens vidt skiftande grupper äro inordnade. Rundt väggarna stå tolf montrer för biologiska föremål och preparater. Dessutom stå vid ena sidans fönster tre mindre montrer, upptagande i skilda afdelningar skadeinsekter på äppelträd, ek, gran och tall, biets ekonomi och fiender, silkesfjärilen, dess utveckling och produkter samt andra silkesgifvande spinnarfjärilar. Äfven ett par större rotationsmikroskop äro här uppställda.

Hvad den svenska delen af skådesamlingen vidkommer, har den ordnats utförligt, för att vårt lands insektvärld skulle blifva så fullständigt representerad, som det erfordras för en äfven rätt ingående kännedom om densamma. Under det att några svårbestämdare och mer likartade grupper, såsom tvåvingar, parasitsteklar o. a., som endast för mer ingående studier, hvika kunna utföras i hufvudsamlingen, hafva större betydelse, blott representeras af en del viktigare former, äro öfriga grupper fullständiga och upptaga alla från vårt land kända arter. Stundom hafva därvid vissa sällsyntare former f. n. ej kunnat tagas från hufvudsamlingen, utan blott etiketter lämnats till dem för senare komplettering.

De svenska macrolepidoptererna, till Noctuæ, hafva sin plats i öfre raden af de sju första montrerna, där de uppordnats i biologiska grupper med insekternas olika utvecklingsstadier och larvernas näringsväxter. Den öfriga svenska samlingen tar sin början i andra montern och fortgår till den allmänna systematiska samlingens början. Denna allmänna systematiska samling, omfattande ett rikt urval af representanter för världens skilda insektgrupper, upptar därför en ganska stor del af skådesamlingen. I skilda grupper äro sedermera uppordnade insekter, som utmärka sig genom någon för dem gemensam egenskap. En sådan grupp, "insektvärldens jättar", omfattar representanter för de största nu lefvande insekterna; andra sådana grupper omfatta inomhus skadliga insekter — skadeinsekter på våra förnämsta tropiska kulturväxter, kaffe, kakao och bomull, — ätbara insekter — lysande insekter — växter som fånga och förtära insekter — insekter hvilkas larver äro försedda med brännhår — insekter som användas till prydnadsföremål — i tekniskt hänseende nyttiga insekter — insekter som tåla stark köld — insekter som lefva på stora höjder — insekter som lefva på vattnet — sådana som lefva i vattnet — sjukdomsbringande och plågoinsekter — mimikri eller skyddande likhet — egentlig mimikri — hybrider inom insektvärlden — könsmonomorfism, där hane och hona till det yttre äro af samma utseende — könsdimorfism, hane och hona mycket olika — könspolymorfism, med flera slags individer inom en art; förekommer bland sociala insekter — säsongdimorfism — hermafroditer — osymmetriska insekter — tillfälligt osymmetriska exemplar bland insekter — konvergens — insekter som enligt folktron äro heliga eller bringa lycka — albinism — melanism o. a. I montrerna å båda sidor om entrén stå biologiska föremål och grupper. Till vänster nedtill är uppordnad en större grupp vandringsmyror, bestående af tusentals exemplar samt massor af kring tåget vaktande soldater och på träd och blad spridda soldater och arbetare. Då hvarje individ här måst prepareras och uppordnas för sig, har gruppens utförande fordrat mycket tålamod och tid. Den torde dock till gengäld vara ensam i sitt slag i något museum. De fåglar, som följa myrtågen och lefva af myrorna, äro äfven representerade. Den ena af de större termitgrupperna i samma monter visar utvecklingen af de svampformiga bona till den västafrikanska Eutermes (Cubitermes) fungifaber, från det de anläggas som små jordkolfvar, till dess de fått sitt hattsvampformiga utseende. Den andra gruppen tillhör en australisk ännu icke bestämd art. Äfven på båda sidor om gruppen af vandringsmyrorna stå termithögar från Australien. Fritt vid ingången står på ena sidan

en termithög från Australien, på andra sidan ett konstgjordt träd med två stora bon af den brasilianska getingen Chartergus chartarius. Den högra montern vid ingången visar nedtill ett från trakten af Röda hafvet härstammande bo af Termes bellicosus. I midten står en efter boet i naturlig storlek utförd modell, på båda sidor härom de båda halfvorna af det tusågade boet, visande dettas inre byggnad. Ytterligare två större termitbon inrymmas i denna monter. Så följer i de kring väggarna stående montrerna en serie myriapoder, en från Ostafrika hemförd flöjtakacia med dithörande myror, termitbon och i sprit uppordnade preparater, vidare grupper af mimikri, ett rikt material af bon från termiter, myror och getingar, larvsamlingar af fjärilar, biologiska grupper af termiter, myror, pillerbaggar och skorpioner samt spritsamlingar med talrika utvecklingsserier. En del i salen uppordnade större bilder äro äfven afsedda att öka de besökandes intresse och förtydliga insekternas lif i naturen.

De biologiska föremålen äro monterade på svarta polerade klossar, större grupper på ekplattor, och försedda med tryckta etiketter. Äfven den öfriga samlingen är genomgående försedd med tryckta etiketter, hvilket i hög grad är ägnadt att förläna de utställda föremålen ett vårdadt utseende och underlätta en rätt tydning af namn och text. De vid de biologiska grupperna stående större etiketterna, liksom de, som vid montrerna närmare angifva de skilda afdelningarnas innehåll, äro infattade inom glas.

Den 24 oktober 1915 öppnades skådesamlingen för allmänheten, som därvid för första gången i vårt land blef i tillfälle att erhålla en samlad bild af de viktigare typerna från insektvärldens vidt skiftande grupper och former.

Yngve Sjöstedt.

Evertebratafdelningen 1841—1916.

När riksmuseets samlingar af lägre evertebrater år 1841 utbrötos för att bilda en självständig afdelning vid sidan af andra, blef dåvarande docenten i Lund d:r Sven Lovén dess förste intendent. Vid denna tid voro de samlingar, hvilka utgjorde själfva grunden, på hvilken han skulle bygga en ny afdelning, ytterst oansenliga. Lovén själf framhåller i en af honom under senare år affattad P. M., att afdelningens "allmänna del af akademiens gamla samlingar voro mycket obetydliga". Emellertid framgår det af samma P. M., att afdelningens grundstomme dessutom utgjordes af en samling nordiska hafsevertebrater, hopbragt under 30-talet af C. J. Sundevall, Sven Lovén, men framför allt af Bengt Fredrik Fries, hvilken "under ett års vistelse vid Bohusläns kust, 1837—38, på ett förträffligt sätt lade grunden till den nordiska samlingen af lägre hafsdjur".

Lovéns egna bidrag till evertebratafdelningens tillväxt af hafsdjur voro med all säkerhet rätt ansenliga; ty under ofvan nämnda decennium — alltså innan han tillträdt sin befattning som intendent — företog han nämligen talrika studieresor längs Sveriges västra kust samt dessutom en 17 månaders forskningsfärd till Finnmarken, 1836—37, då han äfven var i tillfälle att under några månader om bord på fångstskonerten "Enigheten" besöka Spetsbergen.

I denna grundstomme till en evertebratafdelning ingingo äfven bland annat samlingar som under 30- och början af 40-talet hemsändts från Medelhafvet, Indiska hafvet och S. Afrika af J. Hedenborg, studeranden Mellerborg och framför allt af den berömde afrikaresanden J. A. Wahlberg.

Tyvärr har under årens lopp en ej ringa del af de allra äldsta samlingarna förkommit, hvilket torde hafva sin orsak i den bristfälliga kunskap, som man på den tiden ägde att på ett hållbart sätt konservera och uppbevara hafsdjur. I närvarande stund finnas endast reminiscenser af desamma i behåll.

Efter denna, på grund af sparsamma äldre källskrifter, skäligen summariska inledning, bör det vara af intresse att tillse, hurn utvecklingen af den nuvarande evertebratafdelningen försiggått, hvilkens samlingar från ofvan antydda mycket anspråkslösa början under årens lopp utväxt *så*, att de i nuvarande tid bilda ett museum af första ordningen. För att göra detta mera öfverskådligt är det lämpligt att indela afdelningens historia i *två perioder*, den första omfattande åren 1841—1892, den andra 1892—1916.

Under hvardera perioden lämnas en redogörelse ej blott för sättet för samlingarnas

tillkomst utan äfven för den vetenskapliga bearbetning, som de varit underkastade, ty värdet af hopade samlingar ökas, allt efter som de hunnit blifva vetenskapligt bestämda och bearbetade. Beträffande samlingarnas tillkomstsätt har jag ansett det ändamålsenligt att begagna mig af två rubriker: förvärf genom *inköp, gåfvor och byten* samt förvärf genom *vetenskapligt utrustade expeditioner*. Genom det förra har afdelningen visserligen riktats rätt ansenligt, men ingalunda tillnärmelsevis så som skett genom vetenskapliga expeditioner till närmare och fjärmare haf. Att inköp, gåfvor och byten sammanförts under en rubrik och ej behandlats hvar för sig, har sin förklaring däraf, att det i många fall är omöjligt att numera ur de gamla handskrifna årsredogörelserna utleta, om de tillkommit på det ena eller andra sättet.

Hvad beträffar den vetenskapliga bearbetningen af afdelningens samlingar har det äfven här synts mig fördelaktigast att för vinnande af bättre öfversikt indela denna i två afdelningar: *vetenskaplig bearbetning inom afdelningens egna lokaler* och *tillhandahållande af material för vetenskaplig bearbetning* åt forskare, hvilka önska utföra sina arbeten på egna institutioner inom eller utom landet.

Innan vi öfvergå till en behandling af den egentliga utvecklingshistorien, torde det vara på sin plats att helt summariskt redogöra för utrymmesfrågan i det gamla museets evertebratafdelning. Genom talrika vetenskapliga expeditioner men äfven, ehuru i långt blygsammare skala, genom inköp, gåfvor och byten tillväxte samlingarna hastigt och till sådant omfång, att afdelningen ständigt led brist på utrymme för deras bevarande. När slutligen intet acceptabelt utrymme mer stod att finna, måste vindar, källare och äfven trappuppgångar tillgripas för uppsättande af skåp och hyllor. Under sådana fullkomligt omöjliga förhållanden var det förenadt med stora svårigheter att hålla samlingarna i tillbörlig ordning i öfverensstämmelse med registerböckernas nummerföljd, ty de ständiga omflyttningarna från den ena platsen till den andra hotade att på ett betänkligt sätt störa den allmänna ordningen och medförde äfven andra olägenheter, dels genom tidsförlust, dels därigenom att närbesläktade grupper af djur ej kunde hållas tillsammans. Så, för att blott anföra några exempel, voro kräftdjuren uppordnade i minst fyra skilda lokaler i olika våningar och trappuppgångar. På samma sätt förhöll det sig äfven med andra större djurgrupper. Molluskerna t. ex. måste på grund af brist på lämpligt utrymme förvaras på fem eller sex olika platser och i olika våningar.

Denna oöfverkomliga brist på utrymme, var också en af orsakerna till, att de två rymliga utställningssalarna, hvilka ursprungligen varit afsedda att inrymma enbart den för allmänheten iordningställda skådesamlingen, inom kort blefvo förvandlade till veritabla magasin för den rent vetenskapliga hufvudsamlingen; den medförde äfven den stora olägenheten, att man måste anordna ända till tio hyllor med uppradade flaskor bakom hvarandra i skåp, hvilka räckte ända upp till taket. Häraf kan man göra sig en föreställning om de svårigheter afdelningen under lång tid hade att kämpa emot. Ty om man önskade taga fram en viss numrerad flaska innehållande djur, som måste

underkastas en vetenskaplig granskning, och denna flaska hade sin plats på någon af de bakersta hyllorna, nödgades man först röja undan en hel del flaskor på framför liggande hyllor. Detta kunde dock hafva varit drägligt, om man blott haft att göra med skåpens lägre hyllrader — men uppe under taket och balanserande på en hög trappstege erbjöd det stora svårigheter. Tillståndet i det gamla museet blef slutligen ohållbart och ödesdigert för hela afdelningens utveckling.

I samband härmed må också framhållas, att afdelningen varit i saknad af fast anställda biträden. Denna stora brist afhjälptes först år 1914, då d:r Nils Hjalmar Odhner blef afdelningens förste assistent och Carl Gottfrid Swedén dess förste preparator. Ända till detta år hade afdelningen med egna begränsade medel fått bestrida omkostnaderna för aflöning af vaktmästare och tillfälliga vetenskapliga biträden.

Sven Lovén.

Beträffande vaktmästarebiträdena förtjänar framhållas, att den förste, herr O. J. Lundberg, hvilken i årsberättelsen kallas »prepareringsbiträde», antogs vid afdelningen 1865 och innehade befattningen till 1883, då han afgick med pension. Efterträdaren herr J. Söderholm hade ända sedan 1870 deltagit i arbetena på afdelningen, men erhöll först 1883 en fastare, mera stadigvarande anställning. År 1914 erhöll han pension efter en lång, mycket förtjänstfull och fruktbringande verksamhet. Ett annat biträde under många år ända från något år i början af 1870-talet var fru Alma Eklund, hvilken sedermera på grund af ögonsjukdom afgick med pension.

Denna inledning må lämpligen afslutas med en erinran om, att evertebratafdelningen haft förmånen af att i mån af tillgångar begagna sig af två framstående artister såsom tecknare: Magnus Westergren från 1866 till 1887, då han emigrerade och blef ritare hos A. Agassiz i Amerika, och Georg Liljevall, hvilken började sin fruktbringande verksamhet på afdelningen 1888 och allt fortfarande med skarp, kritisk blick utför sina mästerliga arbeten.

Perioden 1841—1892.

Hela denna utvecklingsperiod sammanfaller helt och hållet med S. Lovéns intendentur och utmärker sig genom nydaningsarbeten på alla afdelningens områden, ty med hänvisning till hvad som ofvan inledningsvis blifvit antydt, kan man tryggt påstå,

att först genom Lovéns långa och nitiska vård afdelningen blef till ett verkligt rikt och förstklassigt museum.

Förvärf genom byten, inköp och gåfvor 1841—1892.

I nedanstående redogörelse har årsberättelsernas ordningsföljd från och med 1841 iakttagits. I betraktande af att i hvarje berättelse redogöres för det viktigaste, som inträffat från slutet af mars det ena året till slutet af samma månad följande år, har jag ansett det riktigast att i följande uppställning upptaga båda åren.

1840—41. Evertebrater af olika slag från S. Afrika af J. A. Wahlberg; kräftdjur från Kina af statsrådet O. J. Fåhræus; hafsevertebrater från Sveriges västkust och Finnmarken af S. Lovén; utländska mollusker från ej uppgifven ort af S. Lovén.

1842—43. Mollusker från Filippinerna genom inköp; mollusker från Grönland af S. Lovén (inköp?); 100 st. större utländska kräftdjur af S. Lovén (inköp?).

1843—44. Mollusker från Rhodos af J. Hedenborg; hafsevertebrater från Sveriges västkust af S. Lovén.

1844—45. Sällsynta kräftdjur från Sierra Leona af kommerserådet C. J. Schoenherr.

1845—46. Utländska mollusker utan uppgifven lokal genom inköp.

1850—51. Hafsevertebrater från Medelhafvet och Röda hafvet genom byte.

1851—52. Hafsevertebrater af olika grupper från Guano-öarna vid Peru, Patagoniens kuster och Falklandsöarna af sjökapten N. W. Werngren; hafsevertebrater från Brasilien och Atlanten af med. kand. E. Ekströmer; hafsdjur af olika slag från Västindien af apotekaren J. A. Hjalmarson; mollusker från Svarta hafvet af professorn och statsrådet A. von Nordmann i Helsingfors; mollusker, kräftdjur m. m. från Bohuslän af S. Lovén; evertebrater från Norrland och Stockholms skärgård af C. G. Silfversvärd.

1853—54. Hafsevertebrater från Honduras af apotekaren J. A. Hjalmarson; mollusker från Skåne och Öland af C. G. Silfversvärd.

1854—55. Kräftdjur, mollusker m. m. från Kanton och Manilla af sjökapten N. W. Werngren.

1856—57. Mollusker från S:t Barthelemy af frih. E. v. Vegesack, guvernör; 300 arter af sällsynta mollusker, sannolikt utländska, genom inköp.

1857—58. Mollusker från Damaralandet och det inre af S. Afrika omkring sjön Ngami af J. A. Wahlbergs sterbhus; mollusker, koraller m. m. från Västindien af apotekarna J. A. Hjalmarson och Sjeurin på S:t Croix; mollusker m. m. från Medelhafvet af med. d:r O. T. Sandahl; sällsyntare djur från Norges västkust af Bergens museum.

1858—59. Hafsevertebrater från Egypten, Sicilien och Algier af med. d:r O. T. Sandahl och med. d:r Chr. Lovén; mollusker från Spetsbergen af O. Torell; Nautilus pompilius med djur i sprit utan lokaluppgift genom inköp.

1859—60. Kräftdjur, mollusker och echinodermer från Island af O. Torell genom inköp.

1860—61. En betydande samling hafsdjur från Grönland af O. Torell; en samling små kräftdjur från Sibiriens floder och Baikalsjön af Petersburgermuseet genom byte.

1861—62. Djur af olika slag från Atlantiska och Indiska hafven af sjökapten Knoll; en betydande samling hafsdjur från Grönland af den danske sjökaptenen C. T. Amondsen genom inköp; evertebrater af olika slag af A. v. Goës och I. A. Malmgren genom inköp.

1862—63. Hafsevertebrater från Bohuslän af A. von Goës; kräftdjur m. m. från Finlands insjöar af I. A. Malmgren; kräftdjur m. m. från Östersjön och svenska insjöar af Hj. Widegren; märkliga koraller från Kattegatt af frih. E. J. E. Uggla; en utmärkt spongia från Singapore af sjökapten Mellin; en samling mollusker m. m. från Adriatiska hafvet och Grönland, kräftdjur från Medelhafvet och Orienten samt echinodermer utan uppgifven lokal, allt genom inköp eller byten.

1863—64. En stor spongia, Poterion neptuni, sannolikt från Indiska hafvet af gymnasiet i Västerås; snäckor m. m. från Ronnebytrakten af C. A. Westerlund.

1864—65. En samling djur från Östersjön af F. A. Smitt; sötvattendjur från Lappland af v. Friesen; snäcksamling från Närke af C. Hartman; land- och sötvattenmollusker från södra Sverige af C. A. Westerlund; koraller m. m. från de stora hafsdjupen utanför Norges kust af öfverinspektören frih. E. J. E. Uggla; utländska koraller genom inköp.

1865—66. En värdefull samling af mollusker från Västindien af apotekaren Hjalmarson på Portorico; hafsdjur från Ile de Ré vid franska kusten af G. von Yhlen och från norra Bohuslän af A. Ljungman; sviter af land- och sötvattenmollusker från Öland och Blekinge af C. A. Westerlund; värdefulla bidrag af frih. E. J. E. Uggla, Thore Fries, d:r Nægeli i Rio samt af intendenten Hj. Widegren. Genom byte har dessutom förvärfvats: annelider från British museum, kräftdjur och andra evertebrater från professor Heller i Innsbruck, prof. Grube i Breslau och prof. Peters i Berlin.

1866—67. En värderik samling hafsdjur från Ostinden af sjökapten Albert Westöö.

1868—69. Hafsevertebrater af alla möjliga ordningar från S:t Bathelemy af A. v. Goës; dessutom viktiga bidrag af A. V. Malm, Hj. Widegren, V. Wahlberg, d:r Gray, mr Norman och mr Bell i England m. fl.

1869—70. Mollusker, foraminiferer och koraller m. m. från stora djup vid Virgin Islands af A. v. Goës; genom byte med museerna i Würzburg och Cambridge i N. Amerika hafva viktiga förvärf erhållits, bland hvilka må nämnas echinodermer och koraller från Golfströmmens djup; sällsynta spongier och echinodermer af prof. Wyville Thomson, hemförda af den engelska Porcupine-expeditionen; sällsynta mollusker af m:r Jeffreys i London; åtskilliga för museet nya djurformer från Norges kust af O. Sars; hafsdjur från Bohuslän

af lektor P. Olsson i Östersund; land- och sötvattenmollusker från Dalarne af kommissionslandtmätaren H. C. G. Andersson i Säter.

1870—71. Dyrbara samlingar af kräftdjur, mollusker, gephyreer och echinodermer från stora djup vid Norges kust af O. Sars; sällsynta kräftdjur från Sveriges västra kust af A. V. Malm; svenska lumbricider af G. Eisen; två för museet nya arter af Pentacrinus, den ena från Västindien den andra från Spanska sjön, genom inköp.

1871—72. Evertebrater från Hiterö m. m. i södra Norge af P. Öbeeg och från andra trakter af Norge af O. Sars och A. Boeck; div. cephalopoder från norra Bohuslän af stadsläkaren frih. K. G. Cederström; kräftdjur från olika delar af landet af prof. W. Lilljeborg; mollusker från Röda hafvet af Mac Andrew i London.

1872—73. Inköp af echinodermer m. m. af naturaliehandlarna Brice Wright och C. Salmin i Hamburg; 170 arter och varieteter af skandinaviska och 324 arter af europeiska landmollusker af C. A. Westerlund; urval af echinodermer från Baleariska öarna af d:r Fr. Söderlund; en vacker samling af echinider och asterider från Västindien af apotekaren Riise på S:t Thomas; sällsynta mollusker från Västindien af P. T. Cleve och kandidat Tillman; åtskilliga cephalopoder från norra Bohuslän af d:r, frih. K. G. Cederström; lumbricider af G. Eisen och echinodermer från Bohuslän af A. Stuxberg.

1873—74. Snäcksamling från Java af H. Maj:t Konung OSCAR II; evertebrater från Bohuslän af G. Eisen och A. Stuxberg; mollusker från Dalarne af lektor S. L. Törnqvist och kommissionslandtmätaren H. C. G. Andersson; koraller från Nordsjön af generalmajor C. Lovén; kräftdjur från Södra Sveriges insjöar af fiskeriintendenten V. Wahlberg; echinodermer från Kanarieöarna af prof. E. Hæckel i Jena; genom byte med museet i Wellington på Nya Zeeland ha erhållits önskvärda echinodermer; den högst sällsynta Brisinga endecacnemos från djupet i en af Norges fjordar af forstmästaren Asbjörnsen.

1874—75. En kostbar samling af mer än 500 arter mollusker från Java af H. Maj:t Konung OSCAR II; en betydlig remiss af mollusker från Ostindien, Kina och Japan af herr F. Dagenaer i Hongkong; lägre hafsdjur från Kalifornien af G. Eisen; talrika hafsdjur från Skagerrack och Nordsjön, inköpta af fiskare från Kärringön.

1875—76. Inköp af exotiska mollusker, kräftdjur, echinodermer m. m. jämte en stor bläckfisk från Färöarna; Diadema mediterranea af d:r A. Dohrn i Neapel; lägre hafsdjur från Bohuslän af T. Tullberg, C. Bovallius och Hj. Théel.

1876—77. Genom byte ha förvärfvats sviter af kräftdjur från Baikalsjön i Sibirien och värdefulla föremål från det antarktiska hafvet; div. medelhafsdjur af d:r A. Dohrn; betydande samlingar från N. Semlja, Karahafvet och Jenissej af O. Dickson och från Hvita hafvet af H. Sandeberg; sällsynta djurformer

från Indiska hafvet genom inköp; goda samlingar från Nordsjön genom inköp från fiskare på Kärringön.

1877—78. Inköp af echinider, asterider, comatulider och crustaceer; sällsynta föremål från Söderhafvets djup af sir Wyville Thomson och från N. Atlantens stora djup af d:r D. C. Danielsen i Bergen; snäckdjur från Mauritius genom gåfva af herr C. Back i London; djur från fiskbanken utanför Norge af Kärringö-fiskare genom inköp. Bland de fiskare från Kärringön i Bohuslän, hvilka under decennierna 1870 och 1880 riktat afdelningen med rika och värdefulla samlingar, förtjäna framför andra följande namn att räddas från glömskan: B. Olsson, A. Mollberg, M. Olsson, B. Vestergren, G. Nilsson, O. Mattson, M. Uddström, G. Pettersson och S. Lambert.

1878—79. Värdefulla kräftdjur genom byte med museet i Jardin des Plantes; genom inköp väl bevarade föremål från Ostindien och Cap Verdöarna; djur från Nordsjön af Kärringö-fiskare.

1879—80. Sviter af mollusker och echinodermer genom byte med museerna i Paris, Marburg och Sidney; genom inköp utmärkta föremål från Medelhafvet genom d:r A. Dohrns station i Neapel, sällsynta cephalopoder från Nizza, echinodermer från Kalifornien, div. djurformer från Japan samt evertebrater från Nordsjön genom Kärringöfiskare.

1880—81. Sviter af mycket sällsynta echinodermer tagna under Challenger-expeditionen genom sir Wyville Thomson i Edinburg; genom byte med museet i Sidney och samlare i Nordamerika värderika föremål; genom inköp en samling mollusker från Kalifornien, första hälften af d:r C. A. Westerlunds stora samling af europeiska land- och sötvattenmollusker samt djur från Nordsjön af Kärringöfiskare.

1881—82. Genom fortsatt byte med museet i Sidney har förvärfvats en samling djur från Australien. Genom inköp från naturaliehandlare en serie af holothurier, från d:r C. A. Westerlund andra hälften af hans stora samling af europeiska mollusker samt djur från Nordsjön af Kärringöfiskare.

1882—83. Rika samlingar från Västindien och Atlanten af d:r C. Bovallius från hans resa till Centralamerika; värdefulla föremål af d:r I. G. V. Zander från Madeira; intressanta echinider från södra delen af Stilla hafvets stora djup upphämtade under Challenger-expeditionen af sir Wyville Thomson; koraller från Fijiöarna genom antropologiska sällskapet; inköp af mollusker från Amerikas västkust samt af echinodermer från Söderhafvet; en betydande samling djur från Östersjön insamlade af L. Kolmodin mellan Gottland och Bornholm.

1883—84. Gåfvor af hafsdjur från Nya Zeeland och utvecklingsstadier af echinodermer från Gullmarn genom Hj. Théel; div. djurformer från Väderöarna af C. Aurivillius; genom byte har förvärfvats från museet i Washington föremål från stora djup invid Nordamerikas atlantiska kust, en samling kräftdjur från

djupen utanför Skottlands västra kust genom Rev. A. Norman i England, samt en svit af asterider, comatulider, ophiurider och en märklig kräfta, Palinurus edwardsi, från ett enskildt museum i Sidney; sviter af snäckor och musslor från Newfoundlandsbanken hafva inköpts.

1884—85. Såsom gåfvor eller genom byte och inköp hafva förvärfvats sällsynta djur från stora djup i Mexikanska viken, från Kurachi af O. Dickson, värderika echinider från Java och Japan, nya kräftdjur af C. Bovallius samt saknade föremål från Söderhafvet.

1885—86. Hafsdjur från Rysslands ishaf af H. Sandeberg.

1886—87. En högst rikhaltig samling högnordiska hafsdjur från Spetsbergen, Island och Grönland hopbragt af O. Torell, genom gåfvobref af grosshandlaren Fr. Bünsow; mikroskopiska preparat af spongier genom A. M. Norman i England och d:r C. Fristedt; sällsynta echinodermer från Mexikanska vikens stora djup af A. Agassiz m. m.

1887—88. Sällsynta echinodermer från Mexikanska vikens största djup af A. Agassiz; former från São Thomé i Guineabukten af prof. Greeff; div. från museet i Hamburg genom prof. H. A. Pagenstecher och från museet i Berlin genom prof. E. v. Martens; djur från hafvet utanför Strömstad af konservator A. Hansson samt väl bevarade entozoer af E. Lönnberg.

1888—89. En större samling djur från Genua-trakten (Sori), Messina och Villefranche genom inlösen från Hj. Théel; djur från trakten af Strömstad af konservator A. Hansson.

1889—90. Gåfvor af oceaniska djur af sjökaptenerna Allan Afzelius och Tor Sundqvist; af djurformer från Kongo af sjökapten C. J. Ekblom och från Kamerun af herr E. Bovallius; värdefulla samlingar från Medelhafvet af A. Appellöf, från Ceylon af C. Fristedt och från Bermudasöarna af C. Forsstrand, allt genom inlösen.

1890—91. En högst värdefull gåfva af djur från hafvet invid Java, däribland ett väl bevaradt ex. af Nautilus, af herr A. Groth i Batavia; ex. af den sällsynta Pourtalesia från Nordatlantens djup af d:r Danielsen i Bergen, samt andra värdefulla bidrag af O. Sars och konservator G. Storm i Trondhjem.

1891—92. En ny sändning af cephalopoder från hafvet kring Java af herr A. Groth i Batavia; värdefulla samlingar från Kamerun af Y. Sjöstedt; hafsdjur från Stilla hafvet och Australien af sjökapten J. Meijer; dylika från La Plata vid Atlanten af sjökapten Sundqvist; genom byte med museet i Trondhjem erhöllos sviter af koraller från Trondhjemsfjordens större djup; genom inlösen har förvärfvats en större samling djur från Java och Sumatra af d:r C. Aurivillius och från Medelhafvet af d:r C. Bovallius; dessutom ett större antal arktiska djur från nordligaste Norge.

Förvärf genom vetenskapliga expeditioner åren 1841–1892.

De härunder uppräknade expeditionerna hafva samtliga haft till hufvuduppgift att i vidsträcktaste mån lämna expeditionsmedlemmarna tillfälle att studera naturen i de besökta områdena och att göra insamlingar af alla sådana föremål, som kunna bidraga till en fullständigare kännedom om naturförhållandena på vår jord. Det kan sålunda ej blifva tal om att här angifva arten af de erfarenheter och förvärf som gjorts. Däremot torde det ur historisk synpunkt hafva ett visst intresse att teckna sig till minnes namnen på de naturforskare, som deltagit i dessa expeditioner; ty därigenom kan man bilda sig ett riktigare omdöme om undersökningarnas och samlingarnas omfång och beskaffenhet.

1851–53. Fregatten Eugenies världsomsedling: N. J. Andersson, B.; J. G. H. Kinberg, Z.; K. H. Boheman, E.

1857. Torells expedition till Island: O. Torell, Z. o. G.; kand. O. Gadde (medarbetare).

1858. Torells expedition till Spetsbergen: O. Torell, Z. o. G.; A. E. Nordenskiöld, M. o. G.; A. Quennerstedt, Z.

1859. Torells expedition till N. Grönland: O. Torell, Z. o. G.

1861. Torells expedition till Spetsbergen: O. Torell, Z. o. G.; A. E. Nordenskiöld, M. o. G.; K. Chydenius, F.; N. Dunér, A.; C. W. Blomstrand, G.; I. A. Malmgren, Z.; F. A. Smitt, Z.; A. v. Goës, Z.; G. v. Yhlen, Z. o. artist.

1864. Nordenskiölds expedition till Bear Island och Spetsbergen: A. E. Nordenskiöld, G. o. M.; N. Dunér, A.; I. A. Malmgren, Z.

1868. Nordenskiölds expedition till Bear Island och Spetsbergen: A. E. Nordenskiöld, G. o. M.; A. E. Holmgren, E.; I. A. Malmgren, Z.; F. A. Smitt, Z.; Sv. Berggren, B.; Th. Fries, B.; G. Nauckhoff, G. o. M.; A. Svensson, konservator.

1869. Korvetten Josefines expedition till Atlanten, Azorerna och Nordamerika: F. A. Smitt, Z.; A. Ljungman, Z.

1870. Nordenskiölds expedition till V. Grönland: A. E. Nordenskiöld; S. Berggren, B.; P. Öberg, Z.; Th. Nordström, G.

1870. Briggen »Nordenskiölds» expedition i Östersjön m. m.: G. Nauckhoff, Z. o. G.

1871. Kanonbåten »Ingegerds» och briggen »Gladans» expedition till Grönland: G. Nauckhoff, Z. o. G.; J. Lindahl, Z.; Th. Fries, B.; K. W. Steenstrup, G.

1871. Briggen »Nordenskiölds» expedition i Östersjön: P. Öberg, Z. o. G.

1872. Kanonbåten »Ingegerds» expedition till Kattegat och Skagerrack: J. Lindahl, Z.

1872–73. Nordenskiölds öfvervintringsexpedition till Spetsbergen: A. E. Nordenskiöld, G. o. M.; A. Wijkander, F.; F. R. Kjellman, B. o. Z.

[1] Förkortningar: A. = astronom; B. = botanist; E. = entomolog; F. = fysiker; G. = geolog; H. = hydrograf; M[1] = meteorolog; M. = mineralog; P. = paleontolog; Z. = zoolog.

1875. Nordenskiölds expedition till Nova Semlja, Kariska hafvet och Jenissej: A. E. Nordenskiöld; F. R. Kjellman, B.; A. N. Lundström, B.; Hj. Théel, Z.; A. Stuxberg, Z.

1876. Nordenskiölds expeditioner till Jenissej och Sibirien; *sjöledes:* A. E. Nordenskiöld; F. R. Kjellman, B.; A. Stuxberg, Z.; *öfver land genom Sibirien och längs Jenissej:* Hj. Théel, Z.; F. Trybom, Z. o. E.; W. Arnell, B.; M. Brenner, B.

1877. Sandebergs expedition till Kolahalfön: H. Sandeberg, ornitholog; F. Trybom, Z.

1877. Kanonbåten »Gunhilds» expedition till de stora djupen i Skagerrack: C. Bovallius, Z.; Hj. Théel, Z.

1878. Kanonbåten »Gunhilds» expedition till Kattegatt och södra Östersjön: Hj. Théel, Z.; F. Trybom, Z.

1878—80. Nordenskiölds expedition ombord på »Vega» rundt Asien: A. E. Nordenskiöld; F. R. Kjellman, B.; A. Stuxberg, Z.; E. Almqvist, B. o. läkare; O. Nordqvist, ornitholog; G. Bove, F.

1879. Kanonbåten Gunhilds» expedition till djupen i Skagerrack och i Östersjön norr om Öland och väster om Gottland: Hj. Théel, Z.; C. Forsstrand, Z.

1880. Jakten »Kares» expedition till fjordarna vid Norges västra kust: C. Bovallius, Z.

1883. Nordenskiölds expedition till Island och Grönland med postångaren »Sofia»: A. E. Nordenskiöld; A. G. Nathorst, P.; I. A. Berlin, läkare; C. Forsstrand, Z.; G. Kolthoff, Z.; A. Hamberg, H.; J. O. Kjellström, kartograf; H. Strömfelt, B.; R. Arpi, filolog; G. Flink, M.

1889. C. Forsstrands forskningsresa till Bermuda-öarna.

1890—92. Y. Sjöstedts forskningsfärd till Kamerun.

1891. C. Aurivillius första forskningsresa till Indo-malajiska arkipelagen.

Vetenskaplig bearbetning inom afdelningens egna lokaler 1841—1892. [1]

1854—55: O. Torell (mollusker). — 1858—59: O. Torell (mollusker). — 1862—63: A. v. Goës (högre, nordiska kräftdjur); Hj. Widegren (skandinaviska mollusker); A. I. Malmgren (nordiska hafsannelider); F. A. Smitt (nordiska hafsbryozoer). — 1863—64: J. G. H. Kinberg (utländska hafsannelider); A. I. Malmgren (nordiska hafsannelider); regementspastor G. F. Hallström (ordnade den utländska mollusksamlingen). — 1864—65: A. I. Malmgren (nordiska hafsannelider); F. A. Smitt (nordiska hafsbryozoer); A. v. Goës (nordiska kräftdjur); J. G. H. Kinberg (utländska hafsannelider); G. Lindström (koraller?); A. Ljungman (ophiurider): Fr. Söderlund (isopoder); pastor G. F. Hallström (utländska mollusker). — 1865—66: A. I. Malmgren (nordiska hafsannelider); F. A. Smitt (nordiska hafsbryozoer); A. Ljungman (ophiurider); Fr. Söderlund (isopoder);

[1] Här torde det knappast behöfva omnämnas, att intendenten själf, under hela den tid han innehade sin befattning, på det lifligaste deltog i dessa arbeten.

J. G. H. Kinberg (utländska hafsannelider). — 1867—68 och 1868—69: pastor G. F. Hallström (fortsatt bestämning af mollusksamlingen). — 1869—70: F. A. Smitt (ordnande af samlingar från Spetsbergsexpeditionen 1868 för kommande vetenskaplig bearbetning). — 1870—71: F. A. Smitt (nordiska hafsbryozoer); pastor G. F. Hallström (utländska mollusksamlingen). — 1872—73: J. Lindahl och C. A. Rosell (div. arbeten med ordnande af afdelningens samlingar). — 1873—74: J. Lindahl (bearbetning af Umbellula); Hj. Théel (bearbetning af de nordiska gephyrcerna). — 1874—75: J. Lindahl (div. arbeten med samlingarna); Hj. Théel (nordiska hafsannelider). — 1875—76: Hj. Théel och C. Bovallius (vetenskapliga undersökningar). — 1876—77: C. Bovallius. (oceaniska amphipoder). — 1880—81: Hj. Théel (holothurier); C. Bovallius (amphipoder); stud. Hedell (galatheider). — 1886—87: C. Bovallius (amphipoder); C. Fristedt (spongier); C. Forsstrand (ordnande af en större samling högnordiska kräftdjur, hvilken varit under bestämning i Köpenhamn).

Tillhandahållande af material för vetenskaplig bearbetning utanför afdelningens egna lokaler.

1865—66: W. Lilljeborg i Uppsala (tanaider). — 1868—69: A. v. Kölliker i Zürich (gorgonider, alcyonider och pennatulider). — 1869—70: A. v. Kölliker i Würzburg (gorgonider etc.). — 1872—73: W. Lilljeborg (högnordiska sötvattenskräftor). — 1876—77: A. Stuxberg (nordiska kräftdjur). — 1877—78: A. Stuxberg (nordiska kräftdjur); W. Leche (arktiska och sibiriska mollusker); C. A. Vesterlund (sibiriska land- och sötvattenmollusker). — 1881—82: Hj. Théel (holothurier); C. Bovallius (amphipoder); A. v. Goës (foraminiferer). — 1882—83: Hj. Théel (holothurier); A. v. Goës i Visby (nordiska foraminiferer). — 1884—85: C. Bovallius (amphipoder); Hj. Théel (holothurier); C. Aurivillius (kräftdjur och mollusker); A. Appellöf (cephalopoder); M. Segerstedt (hydrozoer). — 1885—86: C. Bovallius (amphipoder); C. Aurivillius (högre kräftdjur); Hj. Théel (holothurier); C. Fristedt (spongier); A. v. Goës (foraminiferer); A. Wirén (hafsannelider). — 1886—87: Herbert Carpenter från Eton (crinoideer). — 1887—88: H. J. Hansen i Köpenhamn (högnordiska kräftdjur); G. Adlerz (pantopoder); C. Bovallius (hyperider); A. Appellöf (cephalopoder). — 1888—89: C. Aurivillius (högre marina kräftdjur); D. Bergendal (turbellarier och nemertiner); C. Bovallius (amphipoder); A. Wirén (borstmaskar); H. J. Hansen i Köpenhamn (sqvillider). — 1890—91: C. Aurivillius, C. Bovallius, A. Wirén, E. Lönnberg och O. Sars i Kristiania (olika slag af djur).

Perioden 1892—1916.

Denna period sammanfaller helt och hållet med den nye intendentens arbetstid i museets tjänst. När han den 14 juni 1916 lämnade sin befattning, var också flyttningen af samlingarna från de gamla lokalerna i staden ut till det nya museet vid Freskati

fullbordad. Med skäl får man därför anse, att från och med 1916 museets afdelning för lägre evertebrater gått en ny utvecklingsperiod till mötes.

Förvärf genom byten, inköp och gåfvor 1892–1916.

1892—93. Oligochæter från Jämtland af H. Schött; div. djur särskildt mollusker från Kamerun af P. Dusén; ett stycke trä med skal af borrmusslan från Newfoundland af K. F. Dusén; en samling snäckdjur från tropiken af kommendörkapten C. A. L. Fries' stärbhus.

1893—94. En samling actinier från Bergens museum genom byte; div. djur från trakten af Strömstad, bland annat *Sarcolaces arcticus* från Molva af C. A. Hansson; en större samling djur af div. olika klasser från Syd- och Centralafrika af E. Holub; oceanisk plankton af sjökaptenerna J. Meijer och I. G. Högberg; div. högst intressanta djur från Patagonien och antarktiska haf af kapten L. J. Larsen; en högst märklig trematod från Egypten af L. Jägerskiöld; en samling väl konserverade nemertiner, turbellarier och gephyreer af O. Carlgren; sex nya arter af släktet *Spongodes* af museet i Uppsala; echinodermer från Frankrikes kust genom byte med R. Koelher i Lyon.

1894—95. Genom inköp ha förvärfvats actinier från Medelhafvet, *Primnoa* från Spetsbergen och en större samling djur af olika slag från Florida af E. Lönnberg; 26 typer af sl. *Pisidium* af St. Clessin i Bayern; oceaniska planktondjur af kapten J. Meijer; sötvattendjur från nordamerikanska sjöar af F. Trybom; kostbara hydrozoer från Kina-sjön genom byte med museet i Uppsala.

1895—96. Inköp: tre ex. af jättekrabban *Macrocheira kæmpferi* från japanska haf samt en stor samling af land- och sötvattenmollusker från C. Hartmans stärbhus; pelagiska actinier m. m. såsom gåfva från museet i Uppsala; torra, stora och vackra bryozoer från Tasmanien af viceamiral K. A. Virgin; div. intestinalmaskar af G. Kjerrulf; en samling af mollusker från Hvita hafvet genom byte med kejserliga museet i Petersburg m. m.

1896—97. Eldslands-expeditionens hela evertebratsamling, inköpt af O. Nordenskjöld; en vacker svit af *Synapta vivipara* med ungar från Port Henderson såsom gåfva af H. L. Clark i Amerika; flera väl bevarade hydromedusor från Danesgattet vid Spetsbergen af G. Grönberg; en stor och vacker samling af mikroskopiska preparat af infusorier af Hans Wallengren; oceaniska djur från Vänskapsöarna samt från olika hafsområden af kapten J. Meijer; sötvattenmusslor m. m. från Japan och Stilla hafvets öar; bryozoer från N. Zealand och Japan genom byte med British Museum; aktinier, bland andra *Epizoanthus paguriphilus*, genom byte med museet i Lyon.

1897—98. Värdefulla aktinier från Challenger-expeditionen genom byte med British Museum; svampdjur från Japan genom museet i Uppsala; hydromedusor från

Spetsbergen af G. Grönberg och A. Klinckowström; kräftdjur från Azorerna af G. A. Bohlin; flera intressanta djur från trakten af Dalbyö af E. Nordenskiöld; flera väl behöfliga holothurier genom byte med museet i Uppsala; praktfulla balanider från Montevideo genom konsul C. Rogberg; ett 60-tal arter bestämda mollusker från Murmanska kusten genom Sveriges geol. undersökning; annelider från Medelhafvet och Bretagne af I. Arwidsson; div. djur från Tåkern af W. A. Engholm; aktinier och borstmaskar från Trondhjemsfjorden af I. Arwidsson; land- och sötvattenmollusker från Brasilien af C. Lindman.

1898—99. Planktoniska ostracoder från norra Atlanten af P. T. Cleve; bandmaskar och parasitiska kräftdjur af T. Odhner; en art af *Bulimus*, tagen af Hedenborg, sannolikt på Cypern, genom den paleontologiska afdelningen; en för museet ny krabba, *Homola*, den största i europeiska haf, från Shetlandsöarna, inköpt af fiskare; en serie intestinalmaskar från fiskar och fåglar af T. Odhner; stora, vackra tufvor af *Cordylophora lacustris* från bergianska trädgården af V. Wittrock; storartade samlingar inom alla möjliga grupper från O. Grönland af A. G. Nathorst; en mycket betydande samling af svenska land- och sötvattenmollusker af E. Nordenskiöld; typer af dyrbara aktinier från Neapel, museet i Berlin m. m. genom byte; ett antal kräftdjur från Indien, S. Amerika m. fl. platser genom Chr. Aurivillius; *Paragorgia arborea* med vackert utsträckta djur från Trondhjemsfjorden af Hj. Östergren; en ansenlig samling af mollusker och kräftdjur från Kaspiska hafvet, inköpt från E. Lönnberg.

1899—1900. Oligochæter, nemertiner m. m. genom byte med museet i Hamburg; ett antal typer af aktinier från O. Afrika såsom gåfva af museet i Hamburg; div. djur från sjön Tåkern af W. A. Engholm; en samling af bestämda copepoder och radiolarier från norra Atlanten af P. T. Cleve; en utomordentlig samling af hafsevertebrater från Indiska arkipelagen genom inköp af C. Aurivillius; sällsynta typer af trematoder och nematoder af L. Jägerskiöld; en gåfva af oligochæter från museet i Hamburg; mollusker och andra evertebrater från Patagonien genom inköp från E. Nordenskiöld; 8 ex. af en sällsynt mollusk från sjön Tanganika i Afrika af K. G. Stålhandske; bryozoer från Madeira genom byte med Rev. A. M. Norman i England; kräftdjur och ophiurider från Spetsbergen och O. Grönland af G. Kolthoff.

1900—1901. Äldre och yngre former af *Limulus* genom byte med prof. Edwards; vackra parasiter hos störfisken af E. Lönnberg; holothurier från Biscayaviken af Hj. Östergren; ett antal djur af div. slag från Trondhjemsfjorden af I. Arwidsson; sviter af bestämda planktoniska ostracoder af P. T. Cleve; en blind kräfta från en grotta genom inköp från en naturaliehandlare i Berlin; sviter af nematoder, trematoder, cestoder m. m. från Röda hafvet, Egypten och hvita Nilen af L. Jägerskiöld.

1901—02. Holothurier från Bretagne af prof. A. E. Malard-Duméril från Laboratoire maritime de Tatihou; div. djur från S. Amerika, bland annat krabbor från Rio Grande do Sul af G. Malme; land- och sötvattenmollusker från S. Amerika af E. Nordenskiöld; en för riksmuseum särdeles värdefull samling af hafsevertebrater från trakten af Torekov af E. Lönnberg; mollusker, bryozoer, intestinalmaskar m. m. från S. Amerika af E. Nordenskiöld genom köp; en för Adriatiska hafvet egen maldanid af K. Cori i Triest; bryozoer af G. M. R. Levinsen i Köpenhamn; en rik samling hafsdjur från Öresund, insamlade och bestämda af E. Lönnberg, gåfva af K. Landtbruksstyrelsen.

1902—03. Värdefulla bidrag af utmärkt väl konserverade djur från Trondhjemsfjordens djup af Hj. Östergren; en utomordentligt rik och vacker echinodermsamling från Adriatiska hafvet genom byte med zool. stationen i Triest; oligochæter från Kamerun, bestämda af W. Michaelsen i Hamburg, gåfva af museet i Uppsala; kräftdjur från Elefantsjön i Kamerun, inköpta från herr G. Linnell; land- och sötvattenplanarier samt kräftdjur från Brasilien af G. Malme; maskar och kräftor från Golfo Nuevo, Porto Madryn, af kapten I. G. Högberg; nya echinider af Th. Mortensen i Köpenhamn; för vetenskapen nya kräftdjur af F. Trybom.

1903—04. Snäckdjur från Ecuador af G. Lagerheim; spongodes-former från Röda hafvet af L. Jägerskiöld; djur från antarktiska haf af A. Klinckowström; flera typer af intestinalmaskar från Kamerun af E. Lönnberg; intestinalmaskar ur fiskar från Shetland af W. Nordensson.

1904—05. Sniglar och kräftdjur från Kamerun af Waldau; ett praktfullt ex. af *Epizoanthus papyriphilus* från museet i Köpenhamn genom A. Jensen; 38 glas med oligochæter från Sydpolar-expeditionen, bestämda af W. Michaelsen, genom K. A. Andersson; oligochæter från Kamerun af G. Linnell; entomostraceer från antarktiska haf, bestämda af G. Ekman, genom K. A. Andersson; nya former af spongier af W. Lundbeck i Köpenhamn; en utmärkt vacker och rik samling af maldanider och andra hafsmaskar af I. Arwidsson; nya arter af holothurier från Norges kust samt ett praktfullt ex. af *Spinanculus priapuloides*, ny för riksmuseet, af Hj. Östergren; mollusker från Kamerun och Sydamerika af P. Dusén; ett ovanligt stort och felfritt ex. af en madreporid genom inköp.

1905—06. En samling parasiter på och i hvaldjur i hafvet kring Sydgeorgien af E. Sörling, genom inköp; div. mollusker genom byte med E. Roselló i Spanien; japanska ädelkoraller och kräftdjur genom byte med K. Kishinouje; trematoder från expeditionen till Grönland 1900 af T. Odhner; en stor, sannolikt ny gordiid från Kina af Y. Sjöstedt; nordiska hafsannelider, en rikhaltig och vackert konserverad samling, af I. Arwidsson.

1906—07. En ytterst dyrbar samling gorgonider från Indiska och Stilla hafven genom inköp från G. Schneider i Basel; asterider insamlade under exp. till Spets-

bergen och O. Grönland 1900 af G. Kolthoff; kräftdjur från Bohuslän och norra Halland af Th. Lagerberg; eremitkräftor från Boston af T. Reutersvärd; en utmärkt samling af echinodermer från Kalifornien genom byte med Walter K. Fischer vid »Standford University»; en för Sverige ny snäcka från Hälsingborg af H. Muchardt; 48 arter kräftdjur och borstmaskar från olika trakter af jorden genom byte med museet i Göttingen; för museet nya hydrozoer af E. Jäderholm.

1907—08. Pärlmusslor från Lagaån, i hvilka pärlor anträffats, af I. Arwidsson; ett ståtligt, för museet nytt exemplar af *Lithodes kamtschatchensis* från Vladivostok af W. Leche; en för museet ny nudibranchiat genom byte med museet i Göteborg; en ny ektoparasitisk borstmask från Neapel m. m. genom I. Arwidsson; snäckor, maskar m. m. från Bolivia af N. Holmgren; djuphafskräftdjur från Indiska oceanen genom byte med Nelson Annandale vid »Indian Museum» i Calcutta; kräftdjur och bläckfiskar från Sumatra af C. E. Gadelius; kräftdjur från Zululandet af I. Trägårdh; snäckor och märlor från Tahiti genom Y. Sjöstedt; mollusker från Lappland och Stockholms omgifningar af N. Odhner; tre ex. af den hos oss sällsynta *Bonellia* af H. Kiær i Kristiania; ett betydligt antal mollusker från Torneträsk och Sarekfjällen af S. Ekman och N. Odhner.

1908—09. Sydafrikanska landmollusker af M. Connolly i Kaplandet; div. snäckor från São Paulo genom Y. Sjöstedt; oligochæter, bestämda af J. Michaelsen i Hamburg, samt bandmaskar och nemertiner från Y. Sjöstedts expedition till Kilimandjaro i Afrika; för museet nya hydrozoer från nordiska och utländska haf af E. Jäderholm; en mycket rik samling af mollusker i många tusen exemplar från Kap, Indiska och Stilla hafven samt från Västindien af afrikaresanden G. de Vylders stärbhus; vackra samlingar från S. Amerika genom inköp från C. Skottsberg; nya intressanta gordiider från O. Afrika af Y. Sjöstedt; flera exemplar af kräftdjuret *Apus* från Eritrea af pastor J. Ivarsson; cumaceer från Södra Ishafvet, bestämda af Carl Zimmer i Breslau, genom O. Nordenskjöld; land- och sötvattenmollusker från Island af A. Klinckowström; oniscider från Sjöstedts expedition till Kilimandjaro, bestämda af Budde-Lund; en utomordentligt väl konserverad samling af allehanda, mestadels pelagiska djur från Medelhafvet, representerande tillsammans 180 namngifna arter, genom inköp från zool. stationen i Neapel.

1909—10. Snäckor från kärrtrakterna i Chaco, Argentina, af kapten J. G. Högberg; ett exemplar af världens största krabba, *Macrocheira kæmpferi*, af ingenjör Artberg; en samling nematoder från Kilimandjaro af Y. Sjöstedt; en del snäckor och musslor genom byte med S. Clessin i Regensburg; djur från Plymouth såsom gåfva af laboratoriets direktor W. D. Morgan; mollusker, maskar och svampar från Härjedalsfjällen af N. Odhner; snäckor och intestinalmaskar från Island af A. Klinckowström; nya maldanider af I. Ar-

WIDSSON; relikta-former från svenska smärre sjöar genom byte med L. JÄGERSKIÖLD; mollusker från Gottska sandön och Fårön af N. ODHNER; 52 arter, däraf 27 för vetenskapen nya, från Kilimandjaro—Meru af Y. SJÖSTEDT.

1910—11. Snäckor, sniglar, kräftdjur m. m. från Mombasa och andra trakter af Afrika af E. LÖNNBERG; koraller, gorgonider och bottenprof från de stora djupen i oceanerna af CORRIEGE BERNER i London; en jättestor nereid från kusten af New South-Wales af v. CEDERWALD; iglar, snäckor, oligochæter m. m. från H. v. POSTS stärbhus; maldaniderna från den antarktiska expeditionen genom I. ARWIDSSON; snäckor och oligochæter från Brasilien af P. DUSÉN; den antarktiska expeditonens brachiopoder genom F. BLOCHMANN i Tübingen; landisopoder från Afrika af E. LÖNNBERG; en rikhaltig samling intestinalmaskar, kräftdjur m. m. från Madagaskar af W. KAUDERN.

1911—12. Tretton för museet nya hydrozoer genom byte med G. M. R. LEVINSEN i Köpenhamn; en synnerligen stor och rik samling snäckor, koraller m. m. från olika trakter af jorden, som tillhört aflidne statsgeologen A. F. LINDSTRÖM, af hans syster fru M. REDIN; mollusker och kräftdjur från S. Amerika af C. SKOTTSBERG, oligochæter från Afrika af E. LÖNNBERG; oligochæter från museet i Hamburg genom byte med W. MICHAELSEN; 3 nya former af *Cephalodiscus* samt ett antal mollusker från Auckland och Ishafvet söder därom genom byte med S. F. HARMER vid British Museum i London; en mycket rik och utsökt samling af alla möjliga slag af hafsdjur från nordvästra kusten af Australien genom inköp från E. MJÖBERG; evertebrater af olika slag från Tamatava på Madagaskar genom inköp från W. KAUDERN; en mycket omfattande samling af snäckor och musslor från tropiska länder och haf såsom gåfva af K. E. GADELIUS i Singapore.

1912—13. Div. värdefulla hafsdjur från Madagaskar af W. KAUDERN från hans andra resa till ön; krabbor från Persien af öfverstelöjtnant R. NICOLIN; en utomordentligt rik och ytterst dyrbar samling af landmollusker i många tusen exemplar, af hvilka en hel del äro att anse som typer, från olika trakter af jorden, från öarna i Indiska och Stilla hafven m. m., af chefläkaren d:r VINCENT LUNDBERG; 18 bestämda arter landmollusker från Filippinerna af I. W. FRANZEN i Minneapolis; sötvattenbranchiopoder från Sydgeorgien af kapten LARSEN; en stor samling af schizopoder från antarktiska haf, bestämda af H. J. HANSEN i Köpenhamn, af O. NORDENSKJÖLD; isländska mollusker af G. BARDARSON; mollusker från Jämtland af G. LUNDQVIST; nudibranchiater från Rovigno af N. ODHNER; lepadider från knölhval vid Sydgeorgien inköpta af sjömannen A. JONSSON.

1913—14. Flera exemplar af den sällsynta, för museet nya *Solenomya borealis* af JOHN M. GOULD i Portland, Maine; dyrbar samling af oligochæter, iglar, landplanarier och intestinalmaskar från Queensland af E. MJÖBERG; isländska

mollusker från Isafjord af H. Schlesch; snäckor från Tanganyika i Afrika af E. v. Rosen; mollusker från Kaukasus af W. A. Lindholm.

1914—15. En rik samling af bestämda djurformer från Isfjorden på Spetsbergen genom N. v. Hofsten; djur från Madagaskar, inköpta af d:r Afzelius; sötvattendjur från Vättern m. m. af S. Ekman.

1915—16. En märklig samling af i grottor lefvande djur från Österrike genom inköp från Karl Absalon; maskar, snäckor, kräftdjur etc. från Amazonas af A. Roman.

Förvärf genom vetenskapliga expeditioner 1892—1916.

1892—93. E. Lönnbergs forskningsresa till Florida.

1894. Jägmästare E. Nilssons färd med den skottska hvalångaren »Eclipse» till Davis Strait och Baffin Bay.

1894. A. Ohlins färd med »Peary Auxilliary Expedition» till Newfoundland och Grönland.

1895—96. O. Nordenskjölds expedition till Eldslandet och Patagonien; O. Nordenskjöld, G. o. M[1].; A. Ohlin, Z.

1896—97. S. A. Andrees expeditioner till Spetsbergen: N. Ekholm, M[1].; N. Strindberg, F.; K. Frenkel, ingenjör; S. Arrhenius, F.; C. Ekelund, läkare; G. Grönberg, Z.

1897. J. G. Anderssons färd med jakten »Daga» rundt Sverige från Gullmarn till Stockholm för insamling af ostracoder.

1898. E. Nordenskiölds färd med jakten »Daga» rundt Sverige från Gullmarn till Härnösand för insamling af marina djur: E. Nordenskiöld, Z.; R. Hägg, Z.; I. Trädgårdh, E.

1898. A. G. Nathorsts expedition till Spetsbergen, Bear Island m. m.: A. G. Nathorst, P. o. G.; G. Kolthoff, Z.; A. Hamberg, G. o. H.; O. Kjellström, kartograf; O. Ohlin, Z.; G. Andersson, B.; H. Hesselman, B.; J. G. Andersson, Z. o. G.; E. Levin, bakteriolog.

1899. J. G. Anderssons expedition till Bear Island: J. G. Andersson, Z. o. G.; C. A. Forsberg, G. o. M.; G. Swenander, B. o. Z.

1899. A. G. Nathorsts expedition till Jan Mayen och O. Grönland: A. G. Nathorst, P. o. G.; E. Nilsson, Z.; P. Dusén, B. o. kartograf; I. Hammar, läkare och etnograf; F. Åkerblom, H. o. M[1].; I. Arwidson, Z.

1899. C. Aurivillius' andra forskningsresa till Indo-malajiska arkipelagen.

1899. E. Nordenskiölds forskningsfärd till Patagonien.

1899. E. Lönnbergs forskningsfärd till Kaspiska hafvet.

---

[1] Förkortningar: A. = astronom; B. = botanist; E. = entomolog; F. = fysiker; G. = geolog; H. = hydrograf; M[1]. = meteorolog; M. = mineralog; P. = paleontograf; Z. = zoolog.

1900. G. Kolthoffs expedition till Spetsbergen, Jan Mayen och O. Grönland: G. Kolthoff, Z.; Hj. Östergren, Z.; T. Odhner, Z.; E. Levin, bakteriolog; K. Kolthoff, Z.

1901—03. O. Nordenskjölds »Svenska sydpolarexpedition» å ishafsfartyget» Antarctic»: O. Nordenskjöld, G. o. M.; G. Bodman, M[1].; A. Ohlin, Z.; K. A. Andersson, Z.; J. G. Andersson, G.; C. Skottsberg, B.; S. Duse, kartograf; E. Ekelöf, läkare och bakteriolog.

1905—06. Y. Sjöstedt forskningsfärd till Kilimandjaro-Meru i tyska Ost-Afrika.

1907—09. C. Skottsbergs svenska expedition till Patagonien och Eldslandet m. m.

1908. G. de Geers expedition till Spetsbergen för att i vidsträcktaste mån undersöka Isfjorden.

1910—11. E. Lönnberos expedition till Öst-Afrika.

1910—13. E. Mjöbergs svenska vetenskapliga expeditioner till nordvästra kusten af Australien, Queensland etc.

1911—12. W. Kauderns forskningsresa till Madagaskar.

1911—12 & 1914. N. Gyldenstolpes vetenskapliga resor till Siam.

1914. S. Bocks vetenskapliga resor till Japan och angränsande öar.

Vetenskaplig bearbetning inom afdelningens egna lokaler 1892—1916.

1892—93: A. Ohlin (nordiska hydrozoer); C. Aurivillius (exotiska kräftdjur); O. Carlgren (aktinier); H. I. Posselt från Köpenhamn (grönländska mollusker). — 1893—94: A. d'Ailly (mollusker från Kamerun); C. Aurivillius (exotiska kräftdjur); C. A. Westerlund (snäckdjur från Jämtland); O. Carlgren (aktinier); stud. G. E. Wretlind (ordnande af kräftdjur). — 1894—95: C. Aurivillius (exotiska kräftdjur); O. Carlgren (aktinier); stud. G. E. Wretlind (kräftdjur); N. Lindgren (hafssvampar); A. v. Goës (foraminiferer); L. Jägerskiöld (nematoder). — 1895—96: O. Carlgren (aktinier); Hj. Östergren (holothurier); A. v. Goës (foraminiferer); J. G. Andersson (hafsostrakoder); H. Wallengren (gephyreer); C. Aurivillius (plankton). — 1896—97: Hans Wallengren (gephyreer); C. Aurivillius (plankton); A. v. Goës (foraminiferer); O. Carlgren (aktinier); I. Arwidsson (glycera-former); N. M. Knipowitsch från Petersburg (Vega-expeditionens mollusker). — 1897—98: O. Carlgren (aktinier); A. d'Ailly (mollusker från Kamerun); J. G. Andersson (hafsostrakoder); I. Arwidsson (glycera-former); C. Aurivillius (kräftdjur från Kamerun); E. Nordenskiöld (limnæa-former); L. Johansson (piscicolider); A. F. Luther från Helsingfors (land- och sötvatten-mollusker); Hj. Östergren (holothurier). — 1898—99: C. Carlgren (aktinier); T. Odhner (trematoder); I. Arwidsson (ordnande af samlingar från Grönland); J. M. Hulth (sötvattenmollusker). — 1899—1900: E. Lönnberg (ophiurider och pycnogonider); I. Arwidsson och E. Nordenskiöld (den förre med borstmaskar, den senare med mollusker); O. Carlgren (aktinier). — 1900—1901: I. Arwidsson (polychæter). — 1901—02: R. Hägg (mollusker från Röda hafvet och Nilen); Alexander Schidlowsky från universitetet i Charkow (nordiska

hydrozoer); Hj. Östergren (nordiska asterider); E. Nordenskiöld (sydamerikanska mollusker). — 1902—03: Hj. Östergren (nordiska asterider); R. Hägg (mollusker); E. Nordenskiöld (limnæor); E. Jäderholm (exotiska hydrozoer); E. Nordenskiöld (sydamerikanska mollusker). — 1903—04: O. Carlgren (aktinier); A. Jensen från Köpenhamn (nordiska mollusker); N. Odhner (bohuslänska mollusker); Hj. Östergren (nordiska asterider). — 1904—05: N. Odhner (nordiska mollusker); A. Jensen från Köpenhamn (arktiska bivalvater); O. Carlgren (aktinier); H. Kluge från Kasan (bryozoer); Michail Kalischewsky från Odessa (nordiska echinodermer). — 1905—06: N. Odhner (mollusker); H. Augener från Göttingen (polychæter från nordliga haf); I. Arwidsson (annelider); E. Jäderholm (hydrozoer). — 1906—07: N. Odhner (nudibranchiater); I. Arwidsson (maldanider); H. Augener från Göttingen (hafsannelider); Y. Schwartz (parasitiska kräftdjur, speciellt copepoder); E. Jäderholm (hydrozoer); O. Carlgren (aktinier); Th. Lagerberg (högre kräftdjur). — 1907—08: Y. Schwartz (parasitkopepoder); N. Odhner (mollusker); E. Jäderholm (hydrozoer); L. Johansson (museets iglar). — 1908—09: H. Oldevig (nordiska amphipoder); N. Odhner (mollusker); L. Johansson (iglar); Ch. Lincoln Edwards (holothurier). — 1909—10: R. Hägg (Eldslandets lamellibranchiater); Gudmundur G. Bárdarson från Island (isländska mollusker); D. Nilsson (amphictenider); A. Molandrr (museets högre kräftdjur från nordiska haf); Y. Schwartz (parasitiska copepoder); H. Menzel från Berlin (land- och sötvatten-mollusker); Hj. Östergren (holothurier). — 1910—11: I. Arwidsson (borstmaskar: *Glycera* och maldanider); R. Hägg (sydpolarhafvets lamellibranchiater); A. Molander (nordiska kräftdjur); E. Bergström från Uppsala (polychæter); Y. Schwartz (parasitiska copepoder); Th. Mortensen från Köpenhamn (echinider); N. Odhner (mollusker); S. Bock från Uppsala (turbellarier). — 1911—12: I. Arwidsson (polychæter); N. Odhner (mollusker); A. Molander (alcyonider); Y. Schwartz (parasitiska kräftdjur); E. Bergström (polychæter). — 1912—13: magister G. Carlsson (ascidier); Y. Schwartz (parasitkräftor); N. Odhner (mollusker); Alexander Diakonov från Petersburg (holothurier); A. Söderström (spionider). — 1913—14: H. Oldevig (amphipoder); G. Alm (sötvatten-ostracoder); F. Folkeson (koralldjur); O. Hammarsten (gephyreer från W. Kauderns exp. till Madagaskar); mag. Carlsson (nordiska ascidier). — 1914—15: Nils Odhner (mollusker); F. Folkesson (koraller); T. Skogsberg (hafsostracoder); N. v. Hofsten (kräftdjur och ophiurider); Chr. Hessle (terebellider och ampharetider); Y. Schwartz (parasitkräftor); S. Ekman (relikta former af amphipoder och isopoder); H. Oldevig (nordiska amphipoder); O. Hammarsten (polychæter). — 1915—16: N. Odhner, F. Folkeson, Chr. Hessle, A. Ärnbäck Christie-Linde m. fl. hafva arbetat vetenskapligt på afdelningen eller deltagit i ordnandet af samlingarna i det nya museet.

Tillhandahållande af material för vetenskaplig bearbetning utanför afdelningens egna lokaler 1892—1916.

1892—93: G. M. R. Levinsen i Köpenhamn (spongier från Grönland). — 1893—94: A. Appellöf i Bergen (cephalopoder); T. Ekman i Uppsala (exemplar af *Lingula*); H. I. Posselt från Köpenhamn (grönländska mollusker); L. Johansson (div. iglar); W. Lilljeborg (planktondjur); T. Ekman i Uppsala (brachiopoder). — 1895—96: A. Appellöf i Bergen (cephalopoder); G. Budde-Lund (landisopoder från Afrika); prof. Blanchard i Paris (Kinbergska typer af iglar); E. Ehlers i Göttingen (borstmaskar från Eugenie-expeditionen); A. Hennig i Lund (grönländska bryozoer). — 1896—97: K. Möbius i Kiel (spongier); P. T. Cleve i Uppsala (plankton); W. Michaelsen i Hamburg (oligochæter från Eldslandet); D. Bergendal i Lund (nemertiner från Eldslandet); E. Ehlers i Göttingen (polychæter från Eldslandet); J. Thiele i Göttingen (spongier från Eldslandet); Blanchard i Paris (div. iglar); H. Ludwig i Bonn (alla echinodermerna från Eldslandet utom holothurierna); Hj. Östergren (holothurierna från Eldslandet). —1897—98: C. F. Lütken i Köpenhamn (typer af ophiurider); H. Jungersen i Köpenhamn (pennatulider); W. Lundbeck i Köpenhamn (spongier); E. Lönnberg i Uppsala (cephalopoder). — 1898—99: Waldemar Lepeschkine i Moskwa (kräftdjur från Bohuslän); Paul Mayer i Neapel (några hundratal glas med nordiska caprellider); W. Michaelsen i Hamburg (Kinbergska typer af oligochæter m. m.); T. Odhner i Uppsala (nordiska trematoder). — 1899—1900: A. Ohlin i Lund (isopoder, cumaceer och tanaider från Ishafvet); H. J. Hansen i Köpenhamn (176 glas med amphipoder från nordliga och arktiska haf); D. Bergendal i Lund (nemertiner och turbellarier); British Museum (typér af nereider bestämda af Kinberg); J. H. Ashworth i Edinburg (hafspolychæter); I. Arwidsson i Uppsala (museets alla maldanider); E. Ehlers i Göttingen (typer af Kinbergs borstmaskar). — 1900—1901: K. A. Andersson i Uppsala (arktiska bryozoer); E. Ehlers i Göttingen (borstmaskar från Eugenie-expeditionen); A. Ohlin i Lund (arktiska decapoder och schizopoder); P. T. Cleve i Uppsala (bottenprof från Ishafvet). — 1901—1902: N. Holmgren (eolider); A. S. Skorikow i Petersburg (gephyreer från Eldslandet och nordliga haf); G. M. R. Levinsen i Köpenhamn (bryozoer). — 1902—03: H. Jungersen i Köpenhamn (pennatulider); E. Ehlers i Göttingen (borstmaskar); T. Odhner i Uppsala (distomider); R. Hartmeyer i Berlin (synascidier från Eldslandet); P. T. Cleve (bottenprof från exp. till Grönland 1899); D. Bergendal i Lund (ex. af *Balanoglossus*); W. Kükenthal i Breslau (spongodes-former); G. M. R. Levinsen i Köpenhamn (bryozoer). — 1903—04: R. Koehler i Lyon (typer af ophiurider); Th. Mortensen i Köpenhamn (echinodermer m. m.); J. Versluijs vid universitetet i Amsterdam (bryozoer). — 1904—05: H. Ludwig i Bonn (den sällsynta *Bathybiaster*). — 1905—06: R. Koehler i Lyon (en sällsynt asterid); J. Thiele i Berlin (chitoner från Eldslandet); H. Augener i Göttingen (nephthys-former från nordliga haf). — 1906—07: F. Jeffrey Bell vid British Museum i London (en ny af A. Ljungman namngifven typ af ophiurider); Th. Lagerberg (högre kräftdjur). — 1907—08: I. H. Ashworth i Edinburg (typer af arenicola-former); British Museum (former af mollusk-

släktet *Bulimus*); J. Petersen vid den danska biologiska stationen (arter af släktet *Tapes*). — 1908—09: British Museum i London (snäckor och musslor från Östersjön); S. Bock i Uppsala (nemertiner): R. von Ritter-Záhony vid hofmuseet i Wien (chætognater); L. Johansson i Göteborg (iglar). — 1909—10: S. Bock i Uppsala (turbellarier); J. Gerould vid Dartmouth College i U. S. America (sipunculider); Th. Mortensen i Köpenhamn (pentacrinus-stadier af *Antedon*); G. Gadd vid universitetet i Charkow (sipunculider); Rowland Southern i Dublin (en sällsynt sipunculid); Hj. Ditlevsen i Köpenhamn (borstmask-typ); J. W. Spengel i Giessen (echiurus-former från södra Polarhafvet); H. Lenz i Lübeck (högre kräftdjur från Röda hafvet och Sudan, insamlade af L. Jägerskiöld under hans expedition); S. Becher i Giessen (holothurider). — 1910—11: C. Hartlaub på Helgoland (craspedota medusor); Th. Odhner (cestoder); A. Wirén (typer af borstmaskar från antarktiska haf). — 1911—12: E. A. Smith & M. Connolly samt B. B. Woodward, alla vid British Museum i London (landmollusker); J. Thiele i Berlin (mollusker); O. Nybelin i Uppsala (bandmaskar); W. Michaelsen i Hamburg (Kinbergs typer af oligochæter); R. Koehler i Lyon (utländska ophiurider); R. Southern i Dublin (nordiska och utländska cirratulider); W. Björck i Lund (alla decapoder hemförda af E. Mjöberg från nordvästra Australien); A. Jensen i Köpenhamn (grönländska mollusker); O. Carlgren i Lund (aktinier); Th. Mortensen i Köpenhamn (ungar af *Chirodota*); Ad. Franke i Dortmund (bryozoer); Hj. Ditlevsen i Köpenhamn (borstmaskar); G. M. R. Levinsen i Köpenhamn (hydrozoer). — 1912—13: T. Odhner i Uppsala (48 glas med utländska entozoer för bearbetning); F. Skogsberg i Uppsala (ostracoder från Eldslandet); James Ritchie i Edinburg (hydrozoer). — 1914—15: Hj. Broch i Trondhjem (cirripedier och gorgonider från Australien, insamlade af E. Mjöberg); R. Hartmeyer i Berlin (ascidier från Australien); W. Michaelsen i Hamburg (oligochæter från Australien); H. J. Hansen i Köpenhamn (kräftdjur); H. Jungersen i Köpenhamn (pennatulider); E. Jäderholm i Norrköping (hydrozoer från Australien och Madagaskar. — 1915—16: S. Ekman i Jönköping (holothurier från Australien och Madagaskar).

Approximativ beräkning af evertebratsamlingens omfattning i närvarande stund.[1]

Vid den första periodens slut, d. v. s. 1892, fanns tyvärr ingen uppgift om evertebratsamlingens omfång, hvarför en jämförelse mellan tillväxten under de två perioderna 1841—92 och 1892—1916 ej kan verkställas. Emellertid finnes i årsberättelsen för 1880 en af Lovén upprättad lista på »glas af alla storlekar» innehållande afdelningens djur i sprit vid denna tidpunkt. Det torde ej sakna intresse att förutskicka denna lista, ty

[1] Det är naturligt, att vid en dylik uppskattning afseende endast kan fästas vid antalet glas eller askar med däri förvarade djur och ej vid individantalet i dem. Det finnes glas och askar, som innehålla tusentals individer, synnerligast bland mollusker och kräftdjur.

därigenom skall man åtminstone kunna bilda sig »något omdöme» om graden af tillväxt. Att märka är emellertid, att Lovén i sin uppskattning ej medräknat torra föremål, ehuru sådana funnos i stor myckenhet.

	1880		1916			
	Nordiska	Utländska	Nordiska		Utländska	
	i sprit	i sprit	i sprit	torra	i sprit	torra
Kräftdjur	9,050	5,688	20,334	50	12,315	1,257
Mollusker	7,384	3,819	10,053	26,432	7,933	25,000
Tunicater[1]	—	574	1,389	—	738	—
Vermes[2]	4,920	1,165	14,055	—	4,037	1,510
Echinodermer	1,410	766	5,280	—	3,417	2,053
Coelenterater	515	372	2,946	—	2,425	1,487
Spongier	761	633	1,542	200	868	500
Foraminifera	—	—	—	—	200	600
Varia	51	45	—	—	—	—
	24,091	13,062	55,599	26,682	31,933	32,407
Summa	37,153		146,621			

[1] Lovén upptager inga nordiska tunicater, ehuru sådana funnos i samlingarna.
[2] Inkl. bryozoer och brachiopoder.

Hjalmar Théel.

Paleozoologiska afdelningen.

Den paleozoologiska afdelningens utveckling kan sägas omfatta fyra olika skeden. Dessa i främsta rummet beroende af vetenskapens utveckling i förening med museiteknikens, men därjämte sammanhängande med de olika intendenternas läggning och vetenskapliga intressen. Den första tidrymden, då djurfossilen ej förvaltades af någon egen föreståndare, utan voro förenade med de zoologiska samlingarna, har i sammanhang med dessa redan i det föregående skildrats af vertebratafdelningens intendent. Såsom därstädes påpekats, kan paleontologiska afdelningen sägas datera sin första uppkomst från år 1821, då »alla petrifikater skildes från mineralsamlingen». För under första tiden tillkomna gåfvor och inköp redogöres på nyss anförda ställe. Nu endast några erinringar i anslutning härtill.

Såsom ett ytterligare exempel, äfven från fossilsamlingen, på Dalman's i det föregående framhållna ordnande och museitekniska förmåga kan anföras, att af honom själf insamlade eller under Dalman's intendenttid inkomna fossil äro försedda med små tryckta, på stenstyckena fasthäftade etikettlappar, angifvande fyndort, samlare och årtal, alltså ett etiketteringssätt betryggande förväxlingar, hvilket först på sista tiden ånyo kommit till användning vid afdelningen.

Från allra äldsta tiden härstamma helt säkert tvenne större föremål, hvilka ännu i dag tillhöra paleozoologiska skådesamlingens största prydnader. Det ena är den 1,70 m långa, 0,84 m breda sandstensplattan med fotspår, eller rättare aftryck af fotspåren efter den för öfrigt ännu i dag okända stora amfibie, som efter fotspåren benämnts *Chirotherium* »Handdjuret», från Triaslagren vid Hildburgshausen i Sachsen. Det andra utgöres af den mästerligt utförda gipsafgjutningen af det bekanta stora *Mosasaurus*-hufvudet, hvilket, funnet i kritlagren vid Maastricht i Nederländerna, såsom ett dyrbart krigsbyte 1759 togs af fransmännen och fördes till Paris, beskrefs af Cuvier, samt ännu förvaras i »Muséum d'histoire naturelle» därstädes, och af hvilket på sin tid så ytterst märkliga fynd gipsafgjutningar skänktes till en del museer i utlandet. Gipsplattan bär med målade lättlästa typer inskriften »Donné au musée de Stockholm par le muséum d'histoire natulle de Paris». Författaren erinrar sig från 1859 eller 1860 ännu dessa båda föremål, hvilka på den då 6 à 7-årige gossen gjorde ett lifligt, ännu kvarstående intryck. De voro i det äldre museet vid »Adolf Fredriks kyrkoplan» utställda i det dåtida reptilierummet, eller samma rum — då långt och smalt med ett fönster i

hvardera ändan —, hvilket sedermera, genom en vägg starkt förkortadt, i det nu lämnade museet upptogs af fågelbon och ägg.

Då det gamla »zoologiska museet» 1841 fördelades på trenne zoologiska afdelningar under hvar sin särskilda intendent, uppdelades naturligtvis äfven de där förvarade paleontologiska samlingarna mellan »samlingarna för vertebrerade djur» med C. J. Sundevall, och »samlingarna för overtebrerade djur» med Sven Lovén såsom intendent.

Samma år erhöll Riksmuseet en donation af grundläggande betydelse för en blifvande paleontologisk afdelning. Brukspatron Wilhelm Hisinger[1] på Skinnskatteberg donerade nämligen 1841 till Museet sina storartade samlingar af fossil från Sveriges alla formationer. Dessa hade af honom hopbragts genom talrika och vidsträckta resor under en lång följd af år inom Sverige, men äfven i Norge, samt utgöra grundlaget för hans paleontologiska och geologiska arbeten behandlande våra lagrade formationer jämte dessas fossil. Inom dessa samlingar återfinnas äfven originalexemplaren till större delen af de af Hisinger i hans då nyligen afslutade hufvudarbete »Lethæa Svecica»[2] beskrifna och afbildade fossilen. Samlingen är så mycket viktigare, som »Lethæa Svecica» omfattar samtliga då kända svenska fossil, af hvilka ett stort antal där beskrifves för första gången. Den Hisinger'ska samlingen, såsom inneslutande typerna för en mängd svenska fossil, utgör därför en af den paleozoologiska afdelningens dyrbaraste skatter, och har städse förvarats såsom en särskild samling.

Wilhelm Hisinger.

Bland skänker af paleontologiska föremål från tiden närmast innan paleontologiska afdelningen erhöll egen intendent kunna nämnas: »Dyrbara fossila ben från trakten af Buenos Ayres, skänkta af konsul Billberg, som erhållit dem af professor Munniz», samt af »demoiselle Fredrika Bremer petrifikater från Levanten och Norra Amerika»; äfvensom inköp af den rika samling af gottlandsförsteningar, »som lektorn vid Visby läro-

[1] Wilhelm Hisinger var född år 1766 på Skinnskatteberg i Västmanland, hvarest han 1852 äfven afled. Vid sidan af en betydande bruksrörelse bedref han äfven omfattande vetenskapliga studier och forskningar beträffande Sveriges mineralogi och geologi, samt framför allt af fossilen inom våra lagrade bildningar.

[2] W. Hisinger, Lethæa Svecica seu Petrificata Sveciæ inconibus et characteribus illustrata. Holmiæ 1837—1841. 4:o.

verk magister C. J. Bergman sedan många år med osparad möda och kostnad sammanbragt».

Det andra utvecklingsskedet af den paleontologiska afdelningen vidtager 1864, då på Vetenskapsakademiens framställning af statsmakterna medel till en ny intendentbefattning vid Riksmuseum, nämligen för de paleontologiska samlingarna, från och med nyssnämnda år hade beviljats. Vetenskapsakademiens sekreterare meddelar härom i sin årsberättelse 1863—1864: »Till en ny Intendentbefattning vid detta museum, nemligen för de palæontologiska samlingarne, äro 3,500 R:dr anslagna, och till dessa samlingars underhåll och förökning 2,500 R:dr årligen.» Till intendent vid den nya paleontologiska institutionen kallade akademien adjunkten vid Lunds universitet d:r Nils Peter Angelin, hvilken alltså blef afdelningens första intendent.

Nils Peter Angelin.

Samtidigt med Angelin's tillträde af intendentbefattningen var den först påbörjade delen af nybyggnaden för Riksmuseum, i hvilken plats äfven var afsedd för inrymmandet af paleontologiska afdelningen, färdig, och kunde rummen af den nye intendenten omedelbart tagas i besittning. Paleontologiska afdelningen var belägen i huset mot Kammakaregatan. Den bestod dels af tvenne rum åt inre gården jämte fyra rum åt Kammakaregatan belägna ½ trappa upp från gårdssidan, men i bottenvåningen åt Kammakaregatan, och med hufvudingång från trappuppgången i nordöstra hörnet af nyssnämnda gård, dels också en trappa högre upp i fil med den öfriga zoologiska utställningen, samt från de nyssnämnda rummen bekvämt tillgängliga genom en spiraltrappa, tvenne utställningsrum — på planteckningen af Zoologiska Riksmuseum sid. 56 betecknade med V och VI — jämte fönsterväggen i de trenne väster därom liggande rummen — II, III och IV —, hvilka för öfrigt disponerades af vertebratafdelningen för utställning af nutida fiskar och reptilier. Inom rum III disponerades därjämte äfven golfytan. Härtill kommer ytterligare, att tvenne magasinsrum å nedre botten i tvärhuset mellan gårdarna, och med ingång från yttre gården äfvensom fönster åt densamma, sannolikt redan då disponerades af afdelningen.

Angelin grep sig oförtrutet an med samlingarnas ordnande och uppställning å museet. Till förutvarande samlingar kommo nu en mängd gåfvor, hvilka talrikt inflöto

till den nya afdelningen. Den viktigaste af de gåfvor, som nu kommo afdelningen till del, var den betydande samling af fossil, förnämligast från Dalarnes silurbildningar, som framlidne brukspatron C. H. Wegelin's stärbhusdelägare genom gåfvobref af den 7 juni 1864 skänkte till Vetenskapsakademien, hvilken i sin ordning öfverlämnade densamma till Riksmuseets paleontologiska afdelning. Jämte samlingarna lämnades 3,000 Rdr för utgifvande af ett arbete öfver desamma, och 3,700 Rdr att tilldelas dem, som ordna samlingen och ombesörja utgifningen». Detta arbete uppdrogs åt Angelin, hvilken efter exemplar i Wegelin's samlingar lät utföra ett stort antal kvartplanscher i stentryck. Dessa voro visserligen till största delen färdiga vid Angelin's död, men, då texten var ofullbordad, uppdrogs slutredigerandet af denna åt Angelin's efterträdare såsom intendent Gustaf Lindström. Planscherna 1—2 felades ännu, och ett par af de redan färdiga planscherna måste af en eller annan anledning kasseras samt antingen omritas eller ersättas med nya. Häraf kommer det sig, att ett antal figurer och beskrifna arter ej härleda sig från Wegelin's samlingar. Arbetet utkom år 1880 under titel: Fragmenta silurica e dono Caroli Henrici Wegelin — opus studio Nicolai Petri Angelin inchoatum jussu et impensis academiæ regiæ scientiarum Sveciæ edendum curavit G. Lindström — accedunt XX tabulæ. Bland andra värdefullare gåfvor, som inflöto, innan museet öppnades för allmänheten, kunna anföras: exemplar af *Archegosaurus Decheni* och fossila fiskar från Leebach af d:r Jordan i Saarbrücken; ett större ben af *Mylodon robustus* från Brasilien af d:r De Silva Castro; en hornkvicke af uroxe funnen vid Odensfors i Östergötland af regementsskrifvaren Ekeman; tertiära snäckor från Island af doc. Paykull, samt från Toscana af prof. Hedenborg; ett fragment af en i Skåne funnen bete af ett mammutdjur af riksdagsfullmäktigen Per Nilsson i Espö. Härtill kommo, förutom hvad intendenten själf för komplettering af samlingarna kunnat insamla under resor inom Sverige sommaren 1864, samt förvärfva genom byte eller köp, framför allt under en utländsk resa 1865, Angelin's högst betydande enskilda samlingar af skandinaviska fossil, gjorda före hans anställning såsom intendent. Dessa bland annat innehållande större delen af originalexemplaren till de af honom i hans berömda, år 1853—54 utkomna arbete »Palæontologia Scandinavica» afbildade trilobiterna, äfvensom originalen till en del ej utgifna taflor öfver trilobiter och andra silurfossil. Denna högst värdefulla samling, frukterna af Angelin's hela tidigare vetenskapliga samlareverksamhet, inlöstes nu af statsverket för Riksmuseet. Vetenskapsakademiens sekreterare meddelar härom i årsberättelsen för 1866—1867: »För att inlösa och med Riksmuseum införlifva Professor Angelin's betydliga och dyrbara palæontologiska samlingar har dels en summa för en gång af 3,000 R:dr blifvit beviljad, dels ock en årlig inkomst af 2,000 R:dr blifvit Angelin under hans återstående lifstid å Allmänna Indragningsstaten tillerkänd». På samma ställe meddelas äfven: »Äfvenledes för de palæontologiska samlingarnes förökande har Kongl. Maj:t utomdess i nåder beviljat af allmänna medel ett belopp af 750 R:dr till inköp af en collection förnämligast af Gottländska petrifikater, tillhörande Adjunkten vid Wisby högre Elementarläroverk D:r Gustaf Lindström».

Beträffande den för allmänheten afsedda utställningssamlingen kunde sekreteraren i årsberättelsen för 1865—1866 meddela: »Öfver 13,000 försteningar äro ordnade och uppsatta, så att de endast behöfva förses med etiquetter för att vara färdiga till förevisning. Bland dessa äro 7,590 svenska och 5,700 utländska.»

Naturhistoriska Riksmuseum i sin helhet blef vid början af sommaren 1866 färdigordnadt till att ånyo öppnas för allmänheten, och skedde detta den 25 juni. Angående den paleontologiska afdelningen skrifver sekreteraren med anledning häraf i årsberättelsen: »Den palæontologiska samlingen, som förr aldrig varit ordnad och uppställd, och som äfven är till väsentlig del nyförvärfvad för Museum genom inköp af professor Angelin's utmärkta enskilda samling, har icke heller nu, i anseende till utrymmets otillräcklighet, kunnat i sin helhet uppställas till förevisning; de bildningar, som förekomma i Sverige, äro dervid fullständigast representerade, men för öfrigt har allmänheten tillfälle att lära känna de mest utmärkande typer af samtliga geologiska formationerna.» Följande år utkom en af Angelin författad: »Handledning för beseendet af paläontologiska samlingarna uti Riksmuseum. Rummen II—VI.» Denna gifver visserligen en öfversikt af den dåtida skådesamlingens anordning, men, då den ej åtföljdes af några interiörbilder, erhåller man ej någon föreställning om det närmare utställnings- och monteringssättet för fossilen, hvilket i det nyordnade museet säkerligen var det samma som det i andra paleontologiska museer då för tiden brukliga. Författarens minne af den dåtida utställningen, hvilken till sina hufvuddrag kvarstod ända in på 1900-talet, i förening med ännu kvarvarande enstaka prof af olika utställnings- och monteringsanordningar, möjliggör emellertid en framställning däraf.

Paleontologiska afdelningen omfattade då jämte djurfossil äfven växtfossilen. Jämte fossilen voro stundom äfven bergarter utställda, så ock en del geologiska bildningar. Enligt då för tiden rådande åsikter skulle så mycket som möjligt, för att inte säga allt, utställas till allmänhetens beskådande. Rummen V och VI (se planteckningen sid. 56) voro i likhet med flertalet öfriga utställningssalar inredda med fasta, djupa väggskåp å de inåt vettande väggarna, samt ofvanpå dessa låktare med grundare, äfvenledes väggfasta skåp. Såväl här som i rummen II och III glasskåp från den äldre museiinredningen mellan fönstren på fönsterväggen. I rummen III, V och VI äfven glasbord på golfvet. Allt var måladt i ek, med undantag af de gamla skåpen i rummen II och III, hvilka fått behålla sin hvita färg.

Större fossil såsom ammoniter och koraller voro fastsatta på hvitmålade träklossar, i hvilka de voro inskurna och kvarhöllos medelst en öfverböjd gröfre järntråd, samt uppställda på hyllor i vissa skåp. Större plattor med fiskar eller reptilier voro inlagda i gips i hvitmålade trålådor, och ställda ofvanpå hvarandra i väggskåpen. Ej alltför stora fossil voro uppsatta på med färgadt papper klädda styfva skifvor — de större på träskifvor och fasthållna medelst metalltråd, de mindre på glasskifvor och fasthäftade med lim. Det färgade papperets olika färg angaf den tidsåldar eller formation, från hvilken fossilen härstammade, hvilket således omedelbart föll i ögonen. I hvarje väggskåp eller glasbord fanns dessutom upphängd en större tryckt etikett angifvande

därvarande fossils tidsålder, t. ex. »Siluriska tiden». Stundom voro smärre fossil fastlimmade på oklädda smala glaslister, med metalltråd fastsatta i botten af glaslådor. Af smärre fossil med regelbunden form, och af hvilka god tillgång fanns, såsom t. ex. siluriska brachiopoder och trilobiter från Gottland, devoniska brachiopoder från Eifel, var ett stort antal med aftagande storlek och ålder, för att visa utvecklingen, i rader upphäftade efter hvarandra. Olägenheten med detta monteringssätt var emellertid, att undersökningen af de särskilda exemplaren blef svår, då desamma voro fastsatta med sin ena sida. De lossnade dessutom lätt och rullade om hvarandra. Glasplattorna med de uppsatta fossilen voro utlagda i glasborden på golfvet, eller med metalltråd fastsatta i af guldlister inramade tunnare glaslådor, hvilka i vertikal ställning nära glasfönstren voro upphängda i väggskåpen jämte träskifvorna med något större fossil.

För etiketteringen var det ej vidare väl sörjdt, helt visst af brist på tid. En del föremål voro visserligen försedda med tryckta, eller hos en del större föremål prantade etiketter, angifvande det latinska namnet och stundom därjämte fyndorten, men tydliga etiketter, eller etiketter öfverhufvud saknades i stor utsträckning.

En stor förtjänst hos Angelin's utställningssätt var, att bredvid en del fossil, företrädesvis af ryggradsdjur, äfven voro utställda tryckta bilder ur böcker och planschverk, eller också särskildt för ändamålet utförda ritningar af skelettet eller af djurens utseende rekonstrueradt, sådant man då tänkte sig detsamma. Dessa figurer voro anbragta ini skåpen invid de fossila lämningar, de skulle illustrera. De större voro infattade i guldlistramar, och en del voro försedda med glas, andra endast fernissade.

Utställningssamlingen var anordnad efter tidsåldrar, och, såsom handledningen säger, »har man för att kunna lemna en fullständigare och tydligare föreställning om hvarje geologisk tidsperiod uppställt icke blott de organiska lemningarna, utan äfven de märkligare bergarter, som jemte dem förekomma». Utställningen kom härigenom att bli en geologisk formationssamling, så mycket mera som den äfven omfattade den »Metamorfiska tiden eller det såkallade Lorenzo-systemet», oaktadt »det ännu ej med fullkomlig visshet är bekant, huruvida några organiska lemningar här förekommo eller ej».

I rummet VI voro utställda föremål från: metamorfiska, cambriska, siluriska, devoniska, stenkols- och permiska tiden. I skåpet för »Metamorfiska tiden» voro bland annat utställda »stycken af Kolmårdsmarmor» med »*Eozoon canadense*», »som förefinnes i all så kallad urkalk; stuffer af en nyligen i Wermland funnen stenkols-artad massa i gneis», den vittrade kvarnstensgneisen från Lugnås, järnmalmsbreccia med bergbeck från Västmanland.

Rummet V innehöll fossil från trias- och juratiden. Här var uppställd den stora, förut omnämnda sandstensplattan med *Chirotherium*-spåren, och i ett af skåpen voro utställda stora ödlor, *Ichthyosaurus* från Boll i Würtemberg.

Rummet III visade dels i ett af skåpen på fönsterväggen, dels också i de fem glasborden på golfvet fossil från krittiden. Det förstnämnda inneslöt bland annat den i det föregående omtalade gipsafgjutningen af det af Cuvier beskrifna *Mosasaurus*-hufvudet

från Maastricht, äfvensom exemplar af den stora cephalopoden *Ammonites Stobæi* från Balsberg i Skåne. De öfriga skåpen mellan fönstren innehöllo fossil från tertiärtiden, hufvudsakligen ben och tänder af däggdjur, jämte gipsafgjutningar af sådana. De båda skåpen mellan fönstren i rummet II representerade istiden. Här voro så t. ex. utlagda jökelstenar, block från i fast klyft ej funna tertiära bergarter, diluvialblock från Nord-Tyskland, bernstensstycken funna i grus och sand i Skåne, hafsmollusker från skalbankar i västra Sverige, betar och tänder af mammutdjur, kraniet af en fossil noshörning, samt af bisonoxe och grottbjörn.

I de tvenne fönsterväggskåpen i rummet IV voro utlagda bildningar från »Nutiden, äfven Alluvialperioden kallad», samt fossila (subfossila) ben från sådana. Så »diatoméjord», marlekor, droppsten (däribland droppsten från Norrbro i Stockholm och från Sveaborg), kalktuff och kalkbleke etc. Vidare fossilt träd från torfmossar, hvalben, samt »skal af en sötvattensköldpadda (*Emys Europæa*) funnet i Östergötland», »fossila fiskar samt skal af ännu lefvande arter af hafs-, söt- och brackvattensmollusker, hvilka blifvit funna i höjda lager på flera ställen i landet».

Såsom framgår af nu — hufvudsakligen ur »Handledningen», men därjämte ur minnet — gjorda korta skildring af paleontologiska afdelningens af Angelin uppställda utställningssamling, så utgjorde denna beträffande de äldsta och de yngsta tiderna till betydlig del en rent geologisk samling. Att vid den paleontologiska afdelningen tillsammans med fossilen söka åstadkomma en sådan, huru ofullständig den än var, var synnerligen förtjänstfullt af Angelin, då på den tiden en för allmänheten tillgänglig geologisk samling saknades. Något senare sökte Angelin äfven sammanbinda arkeologien med paleontologien genom utställning i Riksmuseum af husdjurs- och andra ben från svenska torfmossar, samt ben och kulturlämningar från kiökkenmöddingarna på Seeland och från pålbyggnadsfynden i Schweiz.

De samlingar, som ej voro utställda, förvarades enligt årberättelsen för år 1865—66 »i lösa pappaskar, likasom dubletterna. De upptaga 45 skåp med lådor.» Skåpen voro ganska små samt utgjordes mestadels af lösa skåpdelar, hvilka med lätthet kunde sättas på hvarandra. De voro af alla möjliga slag och mycket gamla, härledande sig från äldre samlingar och till stor del från andra afdelningar, framför allt den mineralogiska, hvilken vid inflyttningen i sina nya lokaler erhållit ny skåpuppsättning för mineralens inrymmande. Nästan alla saknade dörrar och, om sådana ursprungligen funnits, hade de för bekvämlighets skull borttagits.

Under Angelin's intendenttid förökades samlingarna alltjämt dels genom insamlingar och förvärf under intendentens resor inom Sverige, hvilka resor 1868 äfven utsträcktes till Danmark och Tyskland, dels också genom talrika gåfvor och inköp. Så t. ex. inköptes 1874 »en, särdeles på Krinoider rik, petrefaktsamling från Gotland, genom hvars förvärfvande Museets samling af siluriska Krinoider kompletterats till en fullständighet, som knappast något annat museum kan uppvisa». Äfven genom preparering af magasineradt material utvanns vackra och intressanta fossil.

Angelin afled den 13 februari 1876, och kallades den 12 april samma år af Vetenskapsakademien till hans efterträdare såsom intendent adjunkten vid Visby högre elementarläroverk fil. d:r Gustaf Lindström.

Angelin efterlämnade vid sin död flera ofullbordade vetenskapliga manuskript af paleontologiskt innehåll. Till dessa hörde ett betydligt antal redan färdigtryckta taflor, afbildande Riksmuseet tillhörande fossil. Ett par af dessa arbeten hade Angelin hunnit så nära afsluta, att de efter hans död kunde utgifvas. Så det ofvan omtalade af G. Lindström slutredigerade och afslutade arbetet »Fragmenta Silurica», hufvudsakligen grundadt på Wegelin's med Riksmuseet införlifvade samlingar. Ett ännu betydligare efterlämnadt arbete af högt vetenskapligt värde om svenska krinoidéer, slutredigeradt af S. Lovén och G. Lindström, utgafs af Vetenskapsakademien, och utkom 1878 under titel Iconographia Crinoideorum in stratis Sveciæ Siluricis fossilium auctore N. P. Angelin opus posthumum edendum curavit Regia academia scientiarum Suecica».

Gustaf Lindstrom.

Originalexemplaren till de flesta af figurerna i Angelin's utgifna arbeten, eller å outgifna taflor, tillhöra därför Riksmuseum. Det är endast att beklaga, att man fordom och ända intill de sista årtiondena ej genom särskild etikettering utmärkte sådana afbildade exemplar. Det kan därför nu ofta vara svårt att igenkänna och återfinna dem, isynnerhet om, såsom ej sällan skedde, figurerna delvis rekonstruerades.

Med det stora uppsving, som geologien och paleontologien gjorde vid slutet af 1860 och början af 1870-talet, i förening med de rika skatter af svenska fossil, som samlats till Riksmuseum, började samlingarna flitigt tagas i anspråk af såväl inländska som utländska forskare. Detta så mycket mera som Dalman's, Hisinger's och Angelin's originalexemplar förvarades därstädes. Förutom af samtliga svenska arbetare på paleontologiens fält anlitades samlingarna numera för studier på stället eller för lån af främmande vetenskapsmän med ofta berömda namn. Namnen på dessa återfinnas hädanefter i årsredogörelserna. Samlingar utlämnades äfven, i synnerhet af genom svenska polarexpeditioner hemfördt material, för beskrifning till såväl inhemska som främmande specialister.

Medan under Angelin's tid äfven af smärre fossil så mycket som möjligt uppfästades på skifvor för utställning och utställdes för allmänheten, infördes af Lindström ett annat system för samlingarnas ordnande. En stor mängd af de af Angelin på skifvor

eller glasribbor fastlimmade fossilen lösbrötos, lades i pappaskar, bestämdes och etiketterades med skrifna lösa etiketter, så långt sig göra lät, ty ofta saknades tillförene alla etiketter eller uppgifter om fyndorten. Härigenom bildades en verklig hufvudsamling i nutida bemärkelse, tjänlig och bekväm för vetenskaplig användning. De af Lindström tillbörjamed använda etikettlapparna voro ganska stora och större än de mindre asksorterna, samt af mycket tunt papper. De måste därför ofta ställas på kant i askarna och flyttade sig lätt af luftdraget vid oförsiktigt uppdragande af en låda.

Utställningssamlingen undergick under Lindström's intendenttid knappast någon genomgripande omgestaltning, om också en betydlig reduktion af det utställda ägde rum. Så inrangerades ett betydligt antal smärre fossil, framför allt från svenska kambriska, siluriska och kritbildningarna i hufvudsamlingen. Vidare öfverflyttades utställda växtfossil 1885 till den då nybildade afdelningen för arkegoniater och fossila växter. Såsom en följd af allt detta utrymdes läktarskåpen i rummen V och VI, hvarjämte borden på golfvet i rummet III borttogos och golfytan därstädes uppläts åt vertebratafdelningen. Samma var förhållandet med det skåputrymme paleontologiska afdelningen disponerat i rummet IV.

Det rika material, framför allt af svenska fossil — och detta till största delen en frukt af Angelin's mångåriga, oaflåtliga samlareflit i och för beskrifvandet af vår fossila djurvärld —, som paleontologiska afdelningen vid dennes, sin förste intendents död inneslöt, förökades och kompletterades i högst betydlig grad af Lindström. Detta isynnerhet från den så outtömligt rika faunan inom Gottlands öfversiluriska bildningar. Född på Gottland, hade Lindström ända sedan ungdomen med största hängifvenhet ägnat sig åt studiet af Gottlands Lethæa, samt under talrika resor och exkursioner därstädes själf gjort betydande samlingar. Dessa medfördes nu till Riksmuseum och inlöstes af statsverket. Så småningom förvärfvades af Lindström under de följande åren för Riksmuseum nästan alla samlingar af något värde, som funnos på Gottland. Så t. ex. inköptes 1879 med bidrag af statsmedel en betydande samling gottländska försteningar tillhörande kommissionslandtmätaren L. Fegræus. Genom ständiga inköp från på Gottland boende ej vetenskapligt bildade samlare, hvilka instruerats för insamling, samt härigenom förvärfvat en viss blick för, hvad som var sällsynt eller nytt och borde tillvaratagas, fullständigades Gottlandssamlingarna oaflåtligt år efter år. Bland dessa samlare förtjänar att bevaras åt minnet A. Florin, hvilken under ett kvarts sekels samlarearbete för Riksmuseet riktat afdelningen med många nya och intressanta fynd. Påminnas må om den siluriska skorpionen *Palæophonus nuntius* samt fisken *Cyathaspis,* hvilka båda påträffades bland af Florin insända samlingar. Äfven åt afdelningens skicklige tecknare och mästare i utpreparering af fossil G. Liljevall uppdrogs understundom genomsökandet af vissa på intressanta fossil särdeles rika fyndorter. Från de på sådant sätt till Riksmuseet hopbragta kolossala samlingarna af Gottlandsfossil härleder sig till hufvudsaklig del materialet till det betydliga antal uppsatser, till allra största delen af Lindström, till hvilka originalexemplaren nu finnas i museet. Samlingarna förökades äfven genom andra inköp, eller genom byte med utländska museer och

fossilhandlare, hvarvid då företrädesvis sådana fossil anskaffades, som kunde tjäna såsom jämförelsematerial för de Gotlandsfossil, som voro under bearbetning eller bestämning af Lindström.

Ett annat område för svensk paleontologisk forskning hade öppnat sig genom de svenska från Vetenskapsakademien utgående arktiska expeditionerna. De betydande och viktiga samlingar, som af dessa hemfördes från Spetsbergen och andra arktiska trakter, kommo nu och allt framgent Riksmuseet till godo. Så öfverlämnades 1876 till paleontologiska samlingarna af professor A. E. Nordenskiöld de betydande serier af fossila växter, som af honom hemförts, »och hvilka innehålla typerna till de af O. Heer i hans 'Flora fossilis arctica' beskrifna nya arter»; vidare »talrika djurfossilier, som under hans resor insamlats på Spetsbergen, Beeren Eiland, Novaja Semlja, Wajgatsch samt tundran vid Jeniseis mynning». Samlingarna »af fossilier ur alla på Spetsbergen förekommande formationer» från A. G. Nathorst's och frih. G. De Geer's af staten bekostade expedition, samt »de rika samlingar af växtfossilier från Japan, Borneo och Egypten, som af friherre A. E. Nordenskiöld anskaffats under Vegafärden, jämte öfriga derunder funna fossilier» öfverlämnades år 1882. Följande år erhöllos likaledes de med Sofias expedition från Grönland hemförda växtförsteningarna ur krit- och tertiärformationerna, insamlade af A. G. Nathorst, till ett antal af omkring 4,000 stuffer, såsom gåfva öfverlämnade af frih. A. E. Nordenskiöld. Professor A. G. Nathorst har slutligen till afdelningen skänkt högst betydande och synnerligen värdefulla samlingar af djurfossil från Spetsbergen, Beeren Eiland, Kung Carls land och Grönland, gjorda under hans arktiska expeditioner 1898 och 1899. Till dessa rika skatter af arktiska fossil, som skänkts till Riksmuseum, kommer ytterligare den art- och formrika samling af permocarbon-fossil, som, insamlad 1899 på Beeren Eiland af J. G. Andersson, år 1900 förvärfvades till paleontologiska afdelningen.

Bland andra gåfvor från denna tid kunna nämnas: en vacker samling silurförsteningar från Böhmen af J. M. Shary i Prag; professor O. Torell's fossilsamlingar från Englands och Belgiens miocen- och eraghildningar, samt af glaciala och postglaciala fossil från Skottland, Norge och Sverige, hvilka inköptes och förärades afdelningen af grosshandlaren F. Bünsow; ett skelett af *Phoca foetida* jämte fiskar från Ancyluslera vid Skattmansö i Västmanland; en gipsafgjutning af kraniet af *Elasmotherium sibiricum* från Ryssland; kraniet och skelettdelar af den fossila sjökon *Halitherium Schinzi*, samladt af D. D. K. K. H. H. Prinsarna Gustaf Adolf och Wilhelm vid Kreuznach i Hessen.

Bland specialister, som under Lindström's intendenttid arbetat vid afdelningen och därvid ordnat, bestämt eller beskrifvet vissa grupper, kunna nämnas: S. A. Tullberg, A. G. Nathorst, G. Holm, J. G. Andersson, J. Chr. Moberg, A. Hennig samt engelsmannen F. A. Bather.

Efter statsmakternas anvisande af en personlig lön, lika med den som utgår till museets intendenter, till fil. dr A. G. Nathorst för vården af Naturhistoriska Riksmuseets växtpaleontologiska och vissa delar af dess botaniska samlingar, kallade och

utnämnde Vetenskapsakademien Nathorst att från och med början af 1885 vara intendent vid Riksmuseum. Härmed var paleobotaniska afdelningen — eller såsom den ursprungligen benämndes: samlingarna af arkegoniater och fossila växter — bildad, och öfverflyttades alla samlingar af fossila växter 1885 från den paleontologiska afdelningen till den sålunda nybildade afdelningen, som erhöll egna lokaler i en lägenhet i statens egendom i kvarteret Grönlandet Södra midt emot det öfriga Riksmuseet.

Den 16 maj 1901 afled Gustaf Lindström. Till hans efterträdare såsom intendent kallades af Vetenskapsakademien den 9 oktober samma år geologen vid Sveriges geologiska undersökning fil. d:r Gerhard Holm.

Utrymmet vid paleontologiska afdelningen hade redan i början af 1880-talet genom de ansenliga årliga tillökningarna blifvit fullständigt otillräckligt. Rum saknades för nytillkomna samlingars uppackning och förvaring, hvarför en del värdefulla fossil måste nedpackas och magasineras. Detta oaktadt de ytterst små anspråk på arbetsrum, som på denna tiden funnos. Genom bortflyttandet af samlingarna af fossila växter hade visserligen för en kortare tid någon lindring härutinnan vunnits, men utrymmesfrågan hindrade all utveckling i en tidsenlig riktning inom afdelningen. Att afhjälpa värsta utrymmesbristen samt inrätta afdelningen på ett möjligast modernt sätt blef intendentens första sträfvan. Detta så mycket mera som nybyggnadsplanerna för Riksmuseum ännu stodo i vida fältet, och dessas förverkligande — såsom äfven i själfva verket blef fallet — ännu en längre tid kunde komma att låta vänta på sig. Vid Lindström's död inrymdes den zoopaleontologiska afdelningen, såsom den efter utbrytningen af växtfossilen numera kallades, i samma lokaler som under Angelin's tid, med undantag af att det tillkommit ett mindre rum beläget åt Kammakaregatan, förut tillhörande den af Vetenskapsakademiens fysiker innehafda boställsvåningen. Genom samlingarnas tillväxt hade trängseln nu till ytterlighet ökats, och att emottaga och inrymma nya inkommande samlingar syntes numera knappast längre möjligt. Bortsedt från skådesamlingen samt ett rum, hvilket tjänade intendenten till arbetsrum, och hvari för dennes arbeten erforderliga böcker voro uppställda, användes samtliga öfriga rum på samma gång till förvarandet af hufvudsamlingen som till arbetsrum för arbetsbiträden och tecknare. Särskilda arbetsrum till och med för gröfre arbeten, såsom t. ex. så nedskräpande sysselsättningar som utslagning och preparering af fossil, stensågning och slipning, tillverkning af pappaskar, hvilken senare för besparings skull sedan länge pågått vid afdelningen, för att nu ej nämna snickring, saknades nämligen helt och hållet. Samlingsskåpen voro vidare till största delen desamma som på Angelin's tid, uråldriga, af alla tänkbara storlekar och konstruktioner, samt mycket otäta och nästan utan undantag saknande dörrar. Af alla dessa orsaker, och då därtill luften inom lokalerna på grund af värmeledningsförhållandena var starkt sotmängd, kunde hufvudsamlingen ej bevaras för neddamning eller rättare nedsotning. Skådesamlingen kvarstod också i hufvudsak i samma skick, som den från början, eller för flera och trettio år sedan uppställts af Angelin. Intendenten såg sig därför tvungen att så snart medel kunde an-

skaffas äfven tänka på att bringa skådesamlingen i ett den nutida museiuppställningens och museiteknikens utveckling motsvarande skick.

Genom kraftigt bistånd af vederbörande inom Vetenskapsakademien, framför allt dess då nytillträdande sekreterare, ordnades lokalförhållandena för skiljandet mellan rum för hufvudsamling och arbetsrum inom afdelningen, samt företogos härför behöfliga reparations- och omändringsarbeten. En större tambur, äfven tjänande till anbringande af förrådsskåp, tvenne rum till arbetsrum för intendenten, äfvensom ett särskildt rum för tecknaren och för fotografi med tillhörande mörkrum iordningställdes. De tvenne gamla magasinsrummen i bottenvåningen i mellanhuset inrättades till arbetsrum för gröfre arbeten, och sedermera äfven till tryckeri, i det för de där förut magasinerade dupletterna och nytillkommet oprepareradt material upplåts och iordningställdes dels en större vind i huset åt Wallingatan, dels för tyngre lådor en källare belägen under meteorologiska centralanstalten.

Äfven i öfriga afseenden lyckades det intendenten, tack vare en för afdelningen intresserad mecenat, direktör August Reinhold, hvilken upprepade gånger för olika ändamål lämnade betydande penninggåfvor, att genomföra sina från början uppställda önskemål, så långt detta var möjligt inom de gamla lokalerna. Så inköptes ett större antal med dörrar försedda, dammtäta skåp till hufvudsamlingen, äfvensom en del skåpmonter, ofvanpå försedda med glas, till skådesamlingen. Genom de nya skåpen med sin större lådrymd vanns ett betydligt ökadt utrymme. De äldre skåpen, så långt de voro användbara, reparerades. Vidare anskaffades bland annat en utmärkt stenskärningsmaskin jämte elektrisk motor, och en elektrisk borrmaskin för finare prepareringar, ett med en mångfald olika typer försedt tryckeri för etikettryck i och för skådesamlingen, moderna maskiner för tillverkning af pappaskar, samt en synnerligen god optisk och fotografisk utrustning för fotografering inom afdelningen. Hufvudsamlingens inredning och arbetsrummen med deras instrumentala utrustning kommo härigenom att, oafsedt trängsel, fullt motsvara anspråken på en modernare paleontologisk institution.

De fordringar, som sättas på en skådesamling i nutiden, äro helt och hållet andra än de under 1860-talet. Det var därför ej möjligt att, oaktadt en flyttning af Riksmuseet inom en ej allt för lång framtid förestod, låta den paleontologiska skådesamlingen förbli i sitt gamla skick. I en skådesamling bör det utställda verka lärorikt och intresseväckande på allmänheten. Det bör därför utgöras af karakteristiska, samt på samma gång de tydligaste och bästa åstadkombara föremål. Dessa böra fullständigas genom bilder, hvilka, då föremålen själfva eller afgjutningar af dem ej kunna ernås, lå helt ersätta desamma. Detta gäller framför allt sådana bilder, hvilka återgifva djurens sannolika utseende enligt de rekonstruktioner, som på fullt vetenskapliga grunder numera med allt större säkerhet framställas af fackmännen. Allt det utställda bör därtill vara försedt med tydliga och lättlästa samt, när så är önskvärdt, äfven utförliga, upplysande eller beskrifvande etiketter, äfvensom utställas på prydligaste och mest praktiska sätt. Vid det gamla Riksmuseet kom nu härtill, att det arbete och de medel, som nedlades på skådesamlingen, i högsta möjliga grad borde komma utställningen i

den nya museibyggnaden till godo. Skådesamlingens nyuppställning i en de nutida anspråken motsvarande modern form tog sin början, så snart penningmedel härför kunde beredas. Detta blef förhållandet redan år 1903, då genom direktör Aug. Reinholds intresse ej blott de af frih. Erland Nordenskiöld under dennes expedition till Syd-Amerika gjorda storartade samlingarna af fossila däggdjur från Tarija-dalen i Bolivia kunde inköpas, utan äfven anordningar för denna samlings jämte skådesamlingens i öfrigt nyuppställning kunde företagas. Denna nyuppställning blef ytterligare möjliggjord genom frikostiga understöd af samme mecenat åren 1904, 1906 och 1908.

För att vinna mera utställningsutrymme borttogos de gamla skåpen på fönsterväggen mot Kammakaregatan. De ersattes i rummen III—VI med lägre bordmontrer. Sådana anbragtes dessutom vid samtliga fönster, samt så långt utrymmet det medgaf, i rummen V och VI äfven på golfvet. På platsen mellan fönstren i rum II uppställdes den stora från Sveriges geologiska undersökning öfverlämnade praktfulla krinoidéplattan från Gottland, samt den förut omnämnda stora sandstensplattan med *Chirotherium*-spåren. För utställningsändamål tillvaratogs dessutom all tänkbar plats för öfrigt. Så t. ex. användes såväl hörnen vid fönsterväggen som sidomurarna inom själfva fönsteröppningarna till utställandet af fossilplattor, hvilka där i den starka sneddagern erhöllo synnerligen gynnsamma belysningsförhållanden; på läktarnas framspringande rand ofvan de undre väggskåpen, äfvensom på fria vägg- och dörrytor uppsattes fossilbilder. Några i naturlig storlek i akvarell utförda bilder af kolossala reptilier, hvilka genom sin storlek tålde vid att ses från längre håll, uppsattes närmast under taket. Genom det starkt begränsade utrymmet kunde emellertid en genomfördt systematisk samling ej åstadkommas. Det var därför nödigt att inskränka utställningen till vissa grupper, eller sådana föremål, som för allmänheten kunde vara af större intresse.

Under de sista åren före utflyttningen till den nya museibyggnaden vid Freskati var skådesamlingens nyuppställning i hufvudsak genomförd, så långt nämligen utrymmet inom de gamla rummen det medgaf, samt sedan efter direktör Reinhold's död möjligheten till nyförvärf af instruktiva utställningsföremål nästan upphört. I motsats till förut var skådesamlingen nu så långt möjligt ordnad efter det zoologiska systemet.

För att göra skådesamlingen så instruktiv och lärorik som möjligt förseddes samtliga föremålen med etiketter, innehållande namn, tidsålder och fyndort. Härtill kommo rubriketiketter, äfvensom i stor utsträckning äfven utförligare etiketter i kortast möjliga form omtalande det, som för allmänheten kan vara af intresse att erfara om desamma. Då tryckta etiketter, förutom deras större prydlighet, äro betydligt lättlästare än handskrifna, samt därtill taga vida mindre plats, anordnades i likhet med vid en del större utländska museer ett litet tryckeri för etikettrycket inom afdelningen. Tryckningen af skådesamlingsetiketter påbörjades år 1906 och har sedan dess fortgått, så att vid utflyttningen till den nya museibyggnaden alla i den gamla skådesamlingen utställda föremål voro försedda med tryckta etiketter.

För skådesamlingen ha utförts ett stort antal bilder. Dessa äro af trenne slag: dels direkta fotografier tagna i storleken 18×24, eller från ett utsprungligen mindre format uppfotograferade till denna storlek. Genom att sammansätta ett par hvar för sig tagna sådana bilder har naturligtvis en större bildyta kunnat erhållas. Vidare bromsilfverförstoringar i format 40×50, framställda genom fotografering af någon tryckt bild på en plåt af mindre format, samt förstoring på bromsilfverpapper af det sålunda framställda negativet. Dessa bilder utgöra det stora flertalet af de i skådesamlingen uppsatta. Målningarna i akvarell slutligen hafva från smärre fotografiska plåtar medelst skioptikon utkastats på pappersytan och konturerna där med ritstift uppdragits, hvarefter bilderna i färg utförts af afdelningens så skickliga teeknare G. Liljevall. De båda förstnämnda slagen ha under glas infattats i ekramar, och om bilderna gifva utförliga tryckta etiketter upplysning.

Interiör från fågel- och reptilierummet rum V) NO-hörnet, med rum VI synligt genom dörröppningen. Fotografi 1910.

I närmaste fönsterbordet äro sköldpaddor och flygödlor utställda. På väggen till vänster ses öfverst och ofvan fönstren en efter en originalmålning i British museum i London i akvarell utförd målning i naturlig storlek af en kolossal flygödla. Därunder bilder af flygödlor, samt längst ned fotografier af Gottlandskoraller såsom de nu förekomma i bergväggen. I glasmontern större silurkoraller från Gottland. På dörren bilder af jura-fågeln *Archæopteryx*, samt ofvan dörröppningen, för storleksjämförelse med flygödlebilden, det största nutida med flyghudförsedda vingar utrustade djur, en flädermusart från Java.

En kortare framställning af det i de olika rummen omedelbart före flyttningen utställda, i likhet med den i det föregående gjorda skildringen af skådesamlingen såsom den af Angelin uppställdes, är helt visst på sin plats. Inom rum VI voro i skåpen under läktaren, äfvensom i ett af dubbelmontren på golfvet utställda fossila däggdjur, däribland större delen af de af frih. Erland Nordenskiöld hemförda samlingarna från Tarija i Bolivia. I öfriga bord voro upplagda svenska öfversiluriska trilobiter, brachiopoder, koraller samt af Lindström beskrifna Ascoceratider från Gottland; vidare svenska undersiluriska cephalopoder, svenska kvartära mollusker, fossila insekter

i bernsten, den siluriska skorpionen *Palæophonus* från Gottland, limulider och eurypterider, bland dessa en samling preparat af utlösta exemplar af *Eurypterus Fischeri* från Ösel. På golfvet var utställd den gipsafgjutning af skelettet af den kolossala reptilie *Ignanodon Bernissartensis*, efter ett i »Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique» i Bryssel uppställdt exemplar, som bekostats af direktör Reinhold. I fönstren voro uppsatta eurypterider, samt en gipsafgjutning af en *Limulus* med på skiktytan kvarlämnade spår efter huru den rört sig framåt; spår efter simmande trilobiter; kolossala exemplar af svenska undersiluriska orthoceratiter; exempel på olika förstenings-medel.

Af bilder voro på läktaren uppsatta tvenne större målningar af kolossala reptilier. Dels i förminskad skala skelettet af *Diplodocus* enligt tvenne olika uppställningsförslag för att visa, huru olika meningar om utseende och kroppsställning kunna råda, ehuru samtliga ben hos ett fossilt djur äro kända; dels i naturlig storlek skelettet och sannolika utseendet af *Naosaurus*, en reptilie från perm-tiden. Ofvan fönstren var likaledes uppsatt en målning i naturlig storlek af en kolossal hafsödla, en Mosasaurid från Nord-Amerika. På väggarna mellan fönstren funnos ofvanför glasmontren tvenne serier af bilder belysande hästarnas och elefanternas utvecklingshistoria under de geologiska tiderna; i dörröppningen mot evertebratafdelningen fotografiska bilder af gottländska öfversiluriska, jämte nutida korallref för jämförelse.

Interiör från fågel- och reptilierummet (rum V) SV-hörnet med uppgången till läktaren. Fotografi 1910.

På golfvet fyra bordmonter med reptilier. På väggen i bakgrunden öfverst en — enligt restaurering af W. Dames — i naturlig storlek i akvarell utförd målning af ett par simmande Plesiosaurier. Därunder och på sidan, efter originalfigurer i fotografi utförda reptilier och fåglar. Under läktaren bilder af Ichthyosaurier och Plesiosaurier samt af *Diplodocus*. Genom dörröppningen ses rummen III och II med bordmontren å fönsterväggen till höger. Längst bort i fonden på en igensatt dörröppning plattor med fotspår af permiska amfibier.

Rum V upptogs helt och hållet af samlingarna af reptilier och fåglar samt af därtill hörande bilder. Ett undantag härifrån gjorde emellertid glasmontern mellan fönstren, i hvilken större gottlands-

koraller voro utställda. De tvenne här bifogade fotografiska bilderna, båda visande detta rum, men från motsatt ståndpunkt, lämna i förening med till dessa fogade förklaringar en god föreställning om skådesamlingens anordning efter nyuppställningen under första decenniet af 1900-talet. I rum III, som hade fyra fönster, voro utställda i fönstermontern närmast rum V amfibier, i de tvenne därpå följande fiskar, samt i den längst bort liggande en del för jura-faunan vid Solnhofen i Bayern karakteristiska fossil. Samma fauna illustrerades äfven af utställningen i angränsande fönsterväggmonter, på snedskifvan i hörnet, äfvensom på väggarna i fönsteröppningen. Under rubrik »märkliga faunor och fossilförekomster» hade nämligen den fossila faunan från några mera kända, egendomliga och rika fyndorter börjat sammanställas. Detta för att belysa lefnadsförhållandena under äldre geologiska tider. I de båda öfriga fönsterväggmontren voro utlagda en samling praktfulla krinoidéer, samt ammoniter. Ofvan den sistnämnda voro på väggen uppsatta en del stora ammoniter samt en gipsafgjutning af den största kända ammoniten *Pachydiscus Seppenradensis* från Westfalen. På fönsterväggarna voro dessutom uppsatta bilder af Dinosaurier samt af fiskar. Inom rum II voro, förutom de förut redan omtalade plattorna med Gottlands-krinoidéer och *Chirotherium*-spåren, i fönsterborden utlagda några »märkliga faunor och fossilförekomster». Så den af praktfulla sjöstjärnor och krinoidéer utmärkta Devon-faunan från Bundenbach samt Perm-faunan med *Archegosaurus* och fiskar från Lebach, båda i Rhenprovinsen; fiskfaunan i kopparskiffern inom mellersta Tyskland; Underkambriska faunan från Lugnås i Västergötland. Tillsammans med denna var utlagd de af A. G. Nathorst med så stort skarpsinne på konstgjord väg framställda spårformerna jämte aftryck af nutida medusor. I ett fönster var äfven utställd den lias-tiden tillhörarde faunan från Holzmaden i Würtemberg. På snedskifvan i hörnet voro uppsatta en del exempel på bergbildande fossil genom anhopning af ett och samma fossil i sådana massor, att hela lager däraf uppkomma.

Fritt tillgängliga med uppmaning att begagnas af de besökande voro »Jordens historia» och »Sveriges geologi» af A. G. Nathorst utlagda, fastsatta på små pulpeter. Under det flertal år dessa böcker varit tillgängliga för allmänheten, hade de ej på något sätt lidit någon åverkan, och de bära likväl spår af, att flitigt ha begagnats.

Under tiden 1901—1915 hafva en stor mängd synnerligen värdefulla gåfvor kommit paleozoologiska afdelningen till del. Framför allt må framhållas de upprepade penninggåfvor af direktör Aug. Reinhold, hvilka redan ofvan omtalats, samt för hvilka i afdelningens årberättelser närmare redogöres. Till anskaffandet af en stenskärningsmaskin jämte elektrisk motor lämnades 1903 äfven af en annan vetenskapens mecenat en gåfva af 1,000 kronor. Härigenom blef afdelningen i stånd att jämväl bekosta inledning inom densamma af elektrisk ström, hvilken förut saknats, men nu ej endast för belysning, utan äfven för en mängd andra arbeten blef af stor betydelse och nytta. Utan dessa gåfvor skulle det ej varit möjligt att bringa afdelningen i det skick, som den, i trots af trångboddheten inom de gamla lokalerna, före utflyttningen likväl befann sig, och hvilket ofvan skildrats. Bland värdefullare skänker till afdelningen må vidare

anföras: 1901. Af professor A. G. Nathorst tertiär-fossil från Spetsbergen bestämda af professor T. Fuchs i Wien samt mollusker från Grey Hook beskrifna af professor E. Kayser i Marburg. 1903. Af Nathorst ytterligare fossilsamlingar från Spetsbergen och Kung Karls land samt från Grönland. Af frih. E. Nordenskiöld devon-fossil från Bolivia. 1905. Af fil. kand. A. Hirsch hela den betydliga samling af evertebratfossil, som frih. E. Nordenskiöld hemfört från sin expedition till Peru och Bolivia år 1904. Af grefve E. v. Rosen tänder och ben af flodhäst från sentertiära lager på Sicilien. Af professor Nathorst försteningar från Spetsbergen samt juraförsteningar från Andön i Norge. Härjämte har från svenska sydpolarexpeditionen 1901—03 anlämnats de på Seymourön insamlade, af C. Wiman i Uppsala beskrifna vertebratfossilen. 1905. Af Sveriges geologiska undersökning en större platta af krinoidkalk, på en skiktyta visande ett betydligt antal fullständiga, utomordentligt väl bevarade krinoidkronor, ofta med ännu vidsittande längre stamdelar, från När på Gottland, äfvensom en större samling kambriska och siluriska fossil från ryska Östersjöprovinserna, insamlade af G. Linnarsson under hans resa därstädes år 1872. 1906. Af ledamoten af riksdagens Andra kammare Hj. Wijk den betydliga samling däggdjurs- och fågelfossil, hvilken af frih. E. Nordenskiöld 1904 gjorts i Peru och Bolivia. 1908. Från »Museum für Naturkunde, Paläontologisches Museum» i Berlin, genom Geheimerath prof. W. Branca guttaperka-afgjutningar af hufvudet, underkäken och strupbröstplatta af de bästa i Berlinermuseet förvarade exemplaren af *Archegosaurus Decheni*, äfvensom dylika af såväl dorsal- som ventralsidan af *Stereosternum tumidum* från Brasilien, så ock en afgjutning i gelatin af hufvudets öfversida hos *Capitosaurus nasutus*. Från »geologische Landesanstalt» i Berlin, en del gipsafgjutningar af fossil. Af Hofrath R. Blezinger i Crailsheim i Bayern en samling fossil från triastiden. Härjämte har från svenska sydpolarexpeditionen 1901—03 anlämnats de samlingar, som beskrifvits af A. Smith Woodward och J. Felix, samt 1909 likaledes samlingar beskrifna af W. Kilian och P. Reboul samt af S. S. Buckman. 1910. Af professor A. G. Nathorst, förutom annat, en samling spår af kräldjur och maskar, såväl på fossilplattor som experimentellt framställda, utgörande original till hans arbete »Om spår af några evertebrerade djur». Från svenska sydpolarexpeditionen 1901—03 ha anlämnats samlingarna af mollusker och annelider beskrifna af C. Wilckens, echinider beskrifna af J. Lambert, samt ännu obeskrifna decapoder. 1911. Af bankdirektör Knut Wallenberg fossil från Brasilien, insamlade af d:r P. Dusén, däribland ett rikt material af den intressanta ödlan *Mesosaurus Brasiliensis* från Permlagren vid Iraty i staten Paraná. Af doc. P. Quensel en samling mollusker från en med glacialtiden samtidig skalbank på Sicilien. 1912. Af konsul Rob. Bünsow en större samling marina kvartära mollusker från västra Sverige, insamlade af fil. lic. R. Hägg under mångåriga resor. 1913. Af ingeniör E. G. Svanberg i Billesholm en ganoidfisk från rät-liaslagren funnen vid kolbrytning i Hyllinge grufva i Skåne. 1914. Från Karolinska mediko-kirurgiska institutets anatomiska museum genom professor E. Müller en samling fossil, hufvudsakligen fiskar från Solnhofen i Bayern. 1915. Af professor Gust. Retzius och fru Anna Hierta-Retzius ett större, särdeles praktfullt, af

B. Hauff utprepareradt fullständigt exemplar af *Ichthyosaurus quadriscissus* från lias lagren vid Holzmaden i Würtemberg, hvilket nu utgör en bland den nya museisalens största prydnader, äfvensom ett par praktfullt bevarade och utprepparerade fiskar från eocentiden i Nord-Amerika. Af F. W. Harmer i Norwich, England, pliocena och gammalkvartära hafsmollusker från England af former, som förut saknades i afdelningens samlingar.

Slutligen må omnämnas den af en gifvare, som önskar ej blifva nämnd, till afdelningen år 1909 öfverlämnade värdefulla boksamlingen af paleozoologisk litteratur, hvilken sedan dess genom samme gifvare årligen har förökats. Genom denna gåfva har grunden lagts till ett bibliotek inom afdelningen, numera välbehölligt sedan genom flyttningen till Freskati tillgången till vetenskapsakademiens bibliotek ej är så bekväm som förut. Sedan år 1901 erhåller afdelningen af geologiska föreningen i Stockholm såsom gåfva dess tidskrift »Geologiska föreningens i Stockholm förhandlingar», af hvilken ett fullständigt exemplar då jämväl öfverlämnades.

Genom inköp hafva under tiden 1901—1915, tack vare de penningmedel, som genom direktör Reinholds förut omtalade storartade gåfvor kommit paleozoologiska afdelningen till del, förvärfvats ett betydligt antal värdefulla föremål framför allt för skådesamlingen. Så inköptes 1903, såsom förut omtalats, frih. Erland Nordenskiölds samlingar af däggdjursfossil, till öfvervägande del kranier, tänder och ben af mastodonter samt af trögdjur, från Tarija-dalen i Bolivia; 1906 inlöstes en mycket stor samling af kambiska och siluriska fossil från olika områden inom Sverige samt från Norge och ryska Östersjöprovinserna, hvilken sedan flera år varit hembjuden afdelningen, men af brist på medel tillförene ej kunnat inköpas. Under en utrikes resa 1907 hade intendenten tillfälle att hos naturaliehandlare eller på en del fyndorter förvärfva för skådesamlingen önskvärda fossil. Så t. ex. inköptes hos R. Damon i Weymouth fossil från England; hos F. Krantz i Bonn en större samling gipsafgjutningar förnämligast af för skådesamlingen viktiga vertebratfossil, däribland en serie af flygödlor, juratidens fågel *Archæopteryx* efter originalexemplaren i London och Berlin, ägg af *Æpyornis*, hufvud af *Titanotherium* och *Toxodon* m. m.; hos B. Stürtz i Bonn bland annat praktfulla devoniska echinodermer från Bundenbach i Rhen-Preussen; från B. Hauff i Holzmaden praktsaker från liasfaunan i Würtemberg; från W. Grimm i Solnhofen och F. Ehrensberger i Eichstätt praktsaker från juratidens litografiska skiffer i Bayern. Genom stort tillmötesgående från vederbörande vid »Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique» i Bryssel lyckades det intendenten vid hans besök att därifrån förvärfva en gipsafgjutning af ett fullständigt skelett af en af de kolossala ödlor, *Iguanodon Bernissartensis* från krittiden, hvilka utgöra museets i Bryssel största sevärdhet. Denna afgjutning blef emellertid färdig först 1908, då den i oskadadt skick ankom till Riksmuseet, samt, tack vare den af Bryssel-museets smeder på ett i allo utmärkt sätt utförda järnmonteringen till densamma, kunde i skådesamlingen omedelbart uppsättas. Skelettets höjd i djurets naturliga upprätta ställning uppgår till 4,39 meter och längden till 7,34 meter. Som emellertid golfytan i intet af rummen uppnådde denna längd, måste bakre delen af svansen uppställas särskildt för

sig, och det kolossala skelettet kunde, inklämdt som det stod, därstädes endast föga göra sig gällande. Helt annorlunda är däremot förhållandet i den nya skådesamlingssalen. Under intendentens utrikes resa 1908, då endast Tyskland och Frankrike besöktes, förvärfvades bland annat en gipsafgjutning af den största ammonit (*Pachydiscus Seppenradensis*), som hittills påträffats, med en skaldiameter af 2 meter. Bland inköpen under resan förtjäna vidare att nämnas några från W. Grimm i Solnhofen förvärfvade fossil från juratidens litografiska skiffer, och bland dessa främst af allt trenne större plattor med en längre rad af parställda, genom en hoppande gång uppkomna fotspår af ett djur med 4 fria tår, af hvilka en tå varit riktad rakt bakåt, och hvilket rört sig på bakfötterna. Med största sannolikhet härleda sig dessa spår från en fågel, hvilken, att döma af mellan fotspåren urskiljbara svagare, punktformiga intryck, i likhet med *Archæopteryx* haft klor på ett par af vingarnas fingrar och vid hoppandet stödt sig medelst dessa. Dessa plattor tillhöra nu skådesamlingens intressantaste föremål. Af större intresse är äfven en stenplatta med tillhörande motplatta visande en kräfta (*Mecochirus longimanus*) med från hufvudet framåt utgående krypspår, hvilka ådagalägga, att äfven juratidens decapoder i likhet med nutidens haft för vana att röra sig baklänges. Det torde böra framhållas, att dylika intressanta förvärf endast varit möjliga genom besök på fyndorten och granskning af det af samlarna tillvaratagna. Af öfriga inköp kunna anföras: från W. Pabst i Gotha en platta af röd permisk sandsten från Thüringen med särdeles vackra fotspår af en amfibie af Stegocephalernas ordning; från Ch. Strunz i Bayreuth en fullständig uppsättning af öfverkäks- och gomtänderna hos *Placodus gigas*, en af hårdskaliga djur lefvande ödla från triastiden, med krosständerna i sin naturliga ställning insatta på en gipsafgjutning af gommen och öfverkäken, äfvensom en i gips utförd restaurering af skallen jämte underkäken hos samma ödleart; från F. Krantz i Bonn, samt Les fils d'Emile Deyrolle och A. Stuer i Paris åtskilliga för skådesamlingen afsedda instruktiva fossil. Slutligen har inköpts från L. Buchold i München några nutida på ett särdeles elegant sätt monterade, i formalin inlagda djurtyper, afsedda att i skådesamlingen tjäna såsom jämförelsematerial med närsläktade fossila former.

Under härefter följande tid ha inköpen för skådesamlingen af brist på medel mäst i hög grad inskränkas. Det är först på allra sista tiden, efter höjningen af afdelningens årsanslag i förening med minskning af en del utgifter för andra ändamål, som desamma ånyo börjat kunnat återupptagas. Så ha inköpts från B. Stürtz och F. Krantz i Bonn tänder och benlämningar af mosasaurider från Maastricht och Nord-Amerika, samt en ovanligt vacker stor sandstensplatta med »bilobit»-spår från silurlagren vid Bagnoles i Normandie i Frankrike. Under det nu löpande året ha vidare några dyrbarare inköp för den nya skådesamlingen ägt rum. Så t. ex. ha förvärfvats: en serie gipsafgjutningar af de äldsta kända människokranierna; en gipsafgjutning af kraniet hos *Dinoceras mirabile* från Nord-Amerika, gipsafgjutningar af en del ben af *Hesperornis*, en fågel från krit-tiden i Nord-Amerika; en enligt professor O. Jækel utförd restaurering af *Coccosteus*, en fisk från devon-tiden; en serie utvecklingsstadier hos *Sao hirsuta*, en trilobit från Böhmen.

Osäkerheten och transportsvårigheterna under det nu pågående kriget ha emellertid omöjliggjort en del för skådesamlingen önskvärda och planlagda inköp.

Förutom genom ofvan anförda dyrbarare gåfvor och inköp ha samlingarna oafbrutet förökats genom dylika, som af utrymmesskäl här ej kunna anföras, men hvilka återfinnas i de årliga berättelserna. Vidare genom insamlingar under intendentens eller vid afdelningen arbetande biträdens resor, hvarför äfven därstädes redogöres.

För vetenskapliga arbeten har paleozoologiska afdelningen äfven under tidsperioden 1901—1915 varit anlitad af ett stort antal såväl inländska som utländska forskare, hvilka äfven finnas omnämnda i årsredogörelserna. I sammanhang härmed må äfven erinras om afdelningens deltagande i den under hösten 1910 i Stockholm församlade 11:te internationella Geologkongressen. Genom utställningen af det afdelningen tillhörande rika materialet af arktiska och antarktiska fossil i förening med andra svenska museer tillhörande sådant, kunde för de från jordens alla delar församlade forskarna på ett öfverskådligt sätt framvisas, hvad som då under de sista 7 årtiondena uträttats af de talrika svenska polarexpeditionerna, samt framför allt dessas arbeten på Spetsbergen. Af brist på utrymme inom Riksmuseet var utställningen anordnad i Tekniska skolans hus. Såväl under tiden för kongressförhandlingarna i Stockholm som före desamma har afdelningen i stor utsträckning varit tillgänglig för kongressdeltagarna, samt haft att glädja sig åt talrika besök af forskare från vidt skilda länder, hvilka, förutom att de studerat fossilsamlingarna, äfven särskilt intresserat sig för utställningstekniken jämte andra moderna museianordningar därstädes.

Arbetskrafterna vid paleozoologiska afdelningen har ända intill år 1914 utgjorts egentligen af endast intendenten. Emellertid hade af årsanslaget för samlingarnas vård och förökande — under tiden 1901—1914 utgående med 2,800 kronor — sedan gammalt ett belopp användts för bekostandet af ett ej vetenskapligt bildadt arbetsbiträde, till hvilkets aflönande under senare år äfven ett för »konservatorns elever», för afdelningen med ett belopp af 330 kronor årligen, utgående belopp kunnat användas. Bortsedt från mera tillfällig hjälp, som för ordnings- och bestämningsarbete genom honorarieanslaget kunde beredas af yngre forskare, hvilade därför arbetsbördan vid afdelningen nästan helt på intendenten själf. Det sedan början af 1900-talet vid afdelningen pågående omdaningsarbetet, hvilket genom flyttningen ytterligare tillskärptes, har därtill i hög grad tagit intendentens tid och arbetskraft i anspråk. Med anledning af den förestående flyttningen till den nya museibyggnaden anslogs emellertid af statsverket på extra stat för år 1914 medel för en assistent- och en preparatorsbefattning, hvilka båda befattningar från och med år 1915 af riksdagen uppfördes på ordinarie stat. Till assistent under förra hälften af år 1914 var fil. lic. Richard Hägg förordnad, under den senare fil. stud. vid Stockholms högskola Ragnar Nilsson. Till assistent under åren 1915 och 1916 har fil. lic. R. Hägg varit af vetenskapsakademien förordnad. Till preparator har sedan år 1914 varit antagen Gunnar Rettig, hvilken förut ända sedan år 1902 tjänstgjort såsom arbetsbiträde vid afdelningen.

Med understöd från det s. k. honorarieanslaget ha vissa delar af samlingarna kunnat ordnas eller beskrifvas. Så har: numera professorn vid Uppsala universitet C. Wiman bearbetat museets material af Schumardiaskiffer från Nerike samt beskrifvit densammas fauna, äfvensom samlingen af block af Leptænakalk från Öland; numera läroverksrådet professor A. Hennig bearbetat och beskrifvit museets material af silur-bryozoer från Gottland; numera intendenten vid Göteborgs museum frih. Erland Nordenskiöld beskrifvit en del af honom hemförda däggdjurslämningar från Bolivia och Peru; numera lektorn i Falun S. J. Sefve beskrifvit af frih. E. Nordenskiöld hemförda benlämningar efter utdöda hästar, samt för sin beskrifning preparerat ett af Nordenskiöld hemfördt *Scelidotherium*-kranium; fil. lic. R. Hägg ordnat och bestämt afdelningens högst betydande samlingar af kvartära och delvis äfven af tertiära mollusker; statsgeologen L. v. Post ordnat afdelningens arktiska och antarktiska samlingar; fil. stud. vid Stockholms högskola R. Nilsson ordnat en del samlingar från Dalarnes silur, samt påbörjat ordnandet af den svenska trilobitsamlingen.

Såsom tecknare har artisten Georg Liljevall ända sedan år 1873 oafbrutet arbetat vid paleozoologiska afdelningen. Först tecknare åt Angelin har han sedermera med största skicklighet samt aldrig sviktande nit och intresse biträdt de följande intendenterna, samt verkar ännu i dag med oförminskad arbetsförmåga vid afdelningen. De tjänster han härunder genom sitt skarpa öga, uppöfvade iakttagelseförmåga, och skicklighet jämväl som preparatör att utföra äfven de svåraste utpreparerings gjort såväl afdelningen som den paleontologiska vetenskapen kunna ej nog framhållas. Skicklig litograf tecknade Liljevall till att börja med en mängd taflor äfven direkt på sten. Sedan man nu från direkt afritning af föremålen öfvergått till snabbare och säkrare fotografiska förfaranden, retuscheras af honom de fotografiska bilderna med samma skicklighet. De af Liljevall utförda teckningarna af paleontologiska föremål äro för sin naturtrogenhet och sitt mästerliga utförande i öfrigt väl bekanta äfven i utlandet inom den vetenskapliga världen. Försök ha också gjorts att förvärfva honom för amerikanska museer.

Under de tvenne sista åren i de gamla museilokalerna utexperimenterades lämpliga och praktiska skåp och glasmonter för inredningen inom den nya museibyggnaden. Arbetet med samlingarnes öfverflyttning dit tog sin början i februari och var afslutadt i september månad 1915.

Gerhard Holm.

Paleobotaniska afdelningen.

(Afdelningen för arkegoniater och fossila växter.)

1885–1915.

Tillkomsten af riksmuseets paleobotaniska afdelning står i närmaste samband med de svenska polarexpeditionerna under A. E. Nordenskiöld. Denne hade redan 1858, såsom deltagare i O. Torells första expedition till Spetsbergen, därstädes upptäckt tertiära växtfossil, och han ägnade under sina egna expeditioner en alldeles särskild uppmärksamhet åt uppdagandet och insamlingen af fossila växter från aflagringar inom olika geologiska system. Af expeditionen 1868 hemfördes sålunda dels paleozoiska (öfverdevoniska) växtfossil från Beeren Eiland, dels tertiärväxter från det nyupptäckta växtförande lagret vid Kap Staratschin på Spetsbergen. Af alldeles särskild betydelse voro de omfattande samlingar, som af Nordenskiöld 1870 hopbragtes på västkusten af Grönland (Disco, Nugsuakhalfön) från därvarande krit- och tertiäraflagringar, delvis från förut okända horisonter, och dessa samlingar ökades ytterligare genom hvad som hemfördes därifrån af G. Nauckhoff 1871. Öfvervintringsexpeditionen till Spetsbergen 1872—73 gaf likaledes i paleobotaniskt hänseende synnerligt värdefulla skördar, ty därunder insamlades ej blott praktfulla tertiärväxter, utan äfven växtfossil från underkarbon samt från olika horisonter af gränslagren mellan jura- och kritsystemet (till en början uppfattade såsom tillhörande juran). Det torde i förbigående böra nämnas, att underkarboniska växter 1870 hemförts från Spetsbergen af Hj. Wilander och författaren samt växter från nyssnämnda gränslager 1872 af P. Öberg. På Novaja Semlja hopbragte Nordenskiöld 1875 en samling karbonväxter, som dock var ganska obetydlig. Vegaexpeditionen medförde åter omfattande skördar genom de i Japan insamlade tertiära växtfossilen, af hvilka isynnerhet den rika floran från Mogi nära Nagasaki är af stor vetenskaplig betydelse. Äfven från ön Labuan vid nordvästkusten af Borneo hemfördes under denna expedition en mindre samling tertiärväxter och från den s. k. förstenade skogen vid Kairo i Egypten ett mycket omfattande material.

Riksmuseets samlingar af fossila växter från polartrakterna ökades vidare genom hvad som hopbragtes under den af författaren och G. De Geer företagna geologiska expeditionen till Spetsbergen 1882, som hemförde såväl paleozoiska (devon, kulm) som

mesozoiska och tertiära växtfossil, hvilka sistnämnda till stor del härrörde från den nyupptäckta öfre horisonten i Nordenskiölds berg, som sedermera gifvit så betydelsefulla skördar.

En ännu större tillväxt erfor museet genom de samlingar af krit- och tertiärväxter, som af författaren hopbragtes under Nordenskiölds sista polarexpedition, den till Grönland 1883, hvarvid särskildt inom de till kritsystemet hörande lagren flera förut okända växtförande horisonter med många intressanta växtfossil blefvo uppdagade. Därtill kommo rikhaltiga och utomordentligt väl bevarade samlingar af tertiära växtfossil från Island, som samma år därstädes på Nordenskiölds uppdrag insamlats af mineralogen G. Flink.

A. E. Nordenskiold.
f. $^{18}/_{12}$ 1832, d. $^{12}/_{8}$ 1901.

Att Nordenskiölds intresse för forntidens växtvärld alltjämt förblef lika stort, berodde utan tvifvel till stor del därpå, att den berömde paleobotanisten Oswald Heer i Zürich, i den mån, som de hopbragta samlingarna till honom öfversändes, utgaf beskrifningar öfver desamma. Redan de af Nordenskiöld 1858 hemförda tertiärväxterna beskrefvos sålunda i första bandet af »Flora fossilis arctica», och alla senare band utom det sista af detta berömda och omfattande arbete innehålla större eller mindre afhandlingar, grundade på i riksmuseets ägo befintligt material.[1] Det må i förbigående anmärkas, att riksmuseet genom Nordenskiölds förmedling äfven kommit i besittning af en vacker samling tertiärväxter från Alaska, som därstädes hopsamlats af finske bergmästaren Hj. Furuhjelm, och vidare af en samling tertiärväxter från Sachalin, som blifvit hopbragta på föranstaltande af förutvarande generalguvernören öfver Amur, amiralen H. Furuhjelm.

Genom Heers arbeten öfver polarländernas fossila floror erhölls det mest ovedersägliga vittnesbörd om paleobotanikens betydelse för kännedomen om jordens forna klimat. Det var visserligen ingen nyhet, att växtfossilen inom de äldre geologiska systemen vittnade om, att klimatet fordom varit varmare än nu, men det visade sig, att de fossila flororna äfven vid dessa höga breddgrader voro märkvärdigt öfverensstämmande med dem, som förut voro kända från betydligt sydligare latituder. Och här framträdde naturligtvis motsatsen mellan nu och fordom allra skarpast. Ty växtfossilen ådagalade, att äfven inom området för den nuvarande torftiga arktiska floran, omgifven

[1] Dessa afhandlingar hade först blifvit publicerade i svenska vetenskapsakademiens handlingar, och det var separat af desamma, som inhäftades i »Flora foss. arctica».

af is- och snöökar, hade t. ex. ännu så sent som under den tertiära tiden funnits väldiga skogar af redwood och sumpcypresser samt en mångfald af storbladiga löfträd. Frågan om jordens forna klimat och om orsaken till de skedda klimatförändringarna bragtes härigenom mer än förut i förgrunden, och man insåg nu bättre än förr de fossila växternas stora betydelse för dessa viktiga frågor.

Inom riksmuseet hade paleozoologien sedan 1864 sin målsman, och NORDENSKIÖLD hade redan efter återkomsten från öfvervintringsexpeditionen 1872—73 kommit till insikt därom, att så äfven borde vara fallet med paleobotaniken, detta desto hellre, som dennas betydelse för rent svenska förhållanden under tiden allt mera börjat träda i förgrunden. NORDENSKIÖLD hade själf hösten 1873 efter hemkomsten från Spetsbergen företagit en resa till Skåne, där han gjort omfattande insamlingar ur de kort förut af C. FOLLIN uppdagade rika växtförande rätiska lagren vid Pålsjö, norr om Hälsingborg, öfver hvilkas fossila flora B. LUNDGREN hade lämnat ett preliminärt meddelande. Äfven vid Benestad hade NORDENSKIÖLD gjort omfattande och viktiga insamlingar ur de därstädes befintliga, för kännedomen af vår nutida floras invandring så betydelsefulla postglaciala kalktufflagren.

I ett bref till författaren den 7 juni 1874 uttalar han sin mening, att en paleobotanisk afdelning borde vid riksmuseet inrättas, och följande år, då han var stadd på sin första färd till Jenissei, insände han från Tromsö till vetenskapsakademien en den 7 juni 1875 daterad framställning härom, som dock icke vann akademiens bifall.[1] Förberedelserna till Vegafärden samt färden själf kommo nu emellan, men han hade icke uppgifvit saken. I ett bref till författaren, skrifvet under hemfärden den 2 mars 1880, yttrar han nämligen: »En paleobotanisk profession måste inrättas vid Akademien. Jag skall genast vid hemkomsten börja arbeta därpå.»

Utsikterna till framgång voro nu större än förut, tack vare dels det understöd, som NORDENSKIÖLD inom Akademien nu erhöll af de nya paleontologiska och botaniska in-

[1] Då förslaget den 8 september föredrogs inför akademien, remitterades det jämte en del andra ärenden till riksmuseets intendenter, hvilkas yttrande, dateradt den 30 oktober, endast är undertecknadt af S. LOVÉN och C. STÅL, enär särskilda inlagor afgifvits af N. J. ANDERSSON och F. A. SMITT. Ur detta yttrande torde följande punkter böra ordagrant återgifvas, enär de nogsamt visa, huru litet förberedd frågan i själfva verket ännu var:

»Antagligen kunna af fossila växter från arktiska trakter ännu några samlingar komma museum till godo, och Skånes stenkolsbildning skall till detta lämna vackra bidrag. Men med denna bildnings fossila flora, i sig själf ej särdeles omfattande, är hela det material uttömdt, som för Sveriges jord kan för den nya Intendentens afdelning någonsin påräknas. Hvad åter af fossila växter från utlandet kan förvärfvas torde icke kunna blifva annat än sådant som, så att säga, blifvit öfver sedan andra lands botanister för sina undersökningar tagit det bästa.»

Såsom erfarenheten sedermera ådagalagt, voro alla dessa betänkligheter ogrundade. De från de arktiska trakterna sedan dess erhållna samlingarna äro till omfång och vetenskaplig betydelse vida öfverlägsna dem, som insamlats före 1875; den fossila floran i Skånes stenkolsbildning har i själfva verket ej blott visat sig vara rikare än floran i motsvarande aflagringar i alla andra länder, utan äfven af allra största betydelse i systematiskt hänseende. Sveriges glaciala och postglaciala floror (i leror, torfmossar, kalktuffer) hade i yttrandet blifvit fullständigt förbisedda, och påståendet, att man från utlandet endast skulle kunna förvärfva sådant, som »blifvit öfver», sedan andra lands botanister tagit det bästa, vederlägges på det mest talande sätt genom förvärfvet för riksmuseum af F. GOLDENBERGS och P. B. RICHTERS samlingar samt de rika skördar, som bl. a. af författaren och där TH. HALLE gjorts på kusten af Yorkshire, andra exempel att förtiga.

tendenterna, professorerna G. Lindström och V. Wittrock, dels äfven andra omständigheter. Den under tiden ökade kolbrytningen inom Skånes stenkolsförande bildningar hade nämligen ådagalagt, att kollagren flerstädes åtföljdes af på växtfossil så rika aflagringar, att fossilen, såväl med hänsyn till artantal som till sin vetenskapliga betydelse, öfverträffade hvad som var kändt från motsvarande aflagringar i andra länder. Paleobotaniken hade därigenom äfven för Sverige erhållit direkt betydelse, och, såsom det sedermera visade sig, ej blott i vetenskapligt utan äfven i rent praktiskt afseende.[1]

De af Nordenskiöld vid Pålsjö insamlade växtfossilen hade 1876 beskrifvits af författaren, som ett par år senare (1878) likaledes beskref de Nilssonska och Angelinska samlingarna från Höganäs och Hälsingborg. Att kolfältens fossila flora genast kom vetenskapen till godo, berodde till väsentlig del af den lyckliga omständigheten, att en person med naturhistorisk underbyggnad, ovanligt skarpt öga och med brinnande intresse för saken då var anställd vid kolgrufvorna. Denne, A. F. Carlson, som äfven på andra områden inlagt stora förtjänster om Sveriges naturalhistoria, använde nämligen all sin lediga tid för insamlingen af fossil ur de lager, som jämte de egentliga kolen bragtes i dagen. De samlingar, han härvid hopbragte från Bjuf, Skromberga, Stabbarp o. s. v., voro ej blott synnerligen rika på arter, till stor del för vetenskapen nya, utan många af dessa voro äfven i systematiskt hänseende af särskild betydelse. De insamlingar, som af honom då gjordes, kommo till Sveriges geologiska undersökning, där författaren var anställd, och med ett för ändamålet särskildt beviljadt statsanslag utgåfvos därifrån (1878 och 1879) första och andra häftena af »Floran vid Bjuf», innehållande beskrifningar af ett 70-tal arter.[2]

Då frågan om inrättande af en särskild paleobotanisk afdelning vid riksmuseum bragtes på tal inför vetenskapsakademien, gjorde sig inom denna den meningen gällande, att äfven den botaniska afdelningens arkegoniatsamlingar (mossor, kärlkryptogamer, gymnospermer) borde med den föreslagna nya afdelningen förenas. Detta skedde närmast för att lätta den botaniska institutionsföreståndarens arbetsbörda, enär de botaniska samlingarna »vunnit en oerhördt stor tillökning, så att det vida öfverstiger *en* mans krafter att ombesörja vården, bestämningen och förökandet af samlingar utaf sådant omfång». Dock ingick väl vid fördelningen äfven tanken därpå, att just kärlkryptogamer och gymnospermer äro de nutida växter, som af paleobotanisten oftast behöfva jämföras med de paleozoiska och mesozoiska aflagringarnas växtfossil. Vetenskapsakademien ingaf till K. M:t den 15 september 1880 en underdånig skrifvelse, i hvilken behofvet af ännu en intendent för vården af de botaniska samlingarna kraftigt betonades, och i skrifvelsen angafs, att den ifrågasatte nye intendenten, i enlighet med hvad ofvan anförts, borde öfvertaga vården af växtfossilen samt de recenta arkegoniaterna. Då akademiens hemställan icke föranledde någon åtgärd från regeringens sida,

[1] Författaren kunde nämligen då ådagalägga, att de olika kolflötserna åtföljdes af olika floror, och växtfossilen kunde sålunda användas för att afgöra, om en nyuppdagad flöts tillhörde någon af de förut kända — och i så fall hvilken af dessa — eller om det var fråga om en ny horisont.

[2] 3:dje häftet utgafs först 1885, sedan författaren redan tillträdt sin befattning som intendent vid riksmuseum.

väckte Nordenskiöld vid 1881 års riksdag en särskild motion i andra kammaren (n:r 73), i hvilken hemställdes, »att riksdagen måtte bevilja nödigt anslag för allönande af en ny botanisk intendent för vården af vissa delar af de paleontologiska och botaniska samlingarne». Motionen afstyrktes af statsutskottet, som dock icke ville förneka det föreliggande behofvet, men som ansåg, att hemställan rätteligen borde komma från K. M:t, som ju bäst kunde bedöma om och när detsamma företrädesvis borde tillgodoses. I enlighet härmed afslogs motionen, sedan under diskussionen i andra kammaren framhållits, att den rätta formen torde varit att begära en personlig plats för den vetenskapsman, som man visste vara afsedd att kallas till befattningen i fråga.

I underdåniga skrifvelser den 14 september 1881 samt, då icke denna föranledde någon åtgärd från regeringens sida, den 13 september 1882 förnyade vetenskapsakademien sin anhållan. I den sistnämnda framhålles, att akademien med sina föregående framställningar haft ett dubbelt mål i sikte, nämligen dels att söka få ett verkligt länge kändt behof vid riksmuseet afhjälpt, dels äfven, på grund af dennes paleobotaniska arbeten, att bereda betryggad framtid åt en yngre svensk vetenskapsman. Då »välvilja icke tycktes saknas för den personliga sidan af frågan» vid ärendets behandling i andra kammaren 1881, medan det syntes ovisst, om riksdagen skulle bevilja medel till en permanent intendentsbefattning, anhöll akademien i underdånighet denna gång, att regeringen »måtte täckas till näst instundande riksdag aflåta nådig proposition om anvisande af en personel lön åt filosofie doktorn Alfred Gabriel Nathorst, att af honom under hans återstående lifstid eller intill dess han kan varda befordrad till annan statens tjänst, uppbäras, till samma belopp som utgår till riksmusei ordinarie intendenter». Då icke heller denna framställning vann gehör hos regeringen, väckte Nordenskiöld i riksdagens andra kammare 1883 åter motion (n:r 26) i ärendet, utmynnande i samma yrkande som i vetenskapsakademiens underdåniga skrifvelse. Äfven denna gång afstyrktes motionen af statsutskottet af rent formella skäl; dels ansågs det föranleda betänkligheter, att K. Maj:t icke fäst något afseende vid akademiens upprepade framställningar, dels och i synnerhet ansågs det af utskottet vara oegentligt, om riksdagen under sådana förhållanden ej blott skulle bevilja medel till befattningen, utan »på samma gång komma att tillsätta befattningens innehafvare».

Ehuru ingen reservation var bifogad statsutskottets utlåtande, föranledde detsamma omfattande och delvis uppseendeväckande debatter i riksdagen, i synnerhet inom första kammaren, där bl. a. akademiens ledamöter ärkebiskop N. Sundberg, förre statsministern L. de Geer, presidenten C. F. Wærn samt dessutom friherre R. M. Klinckowström, landshöfding P. A. Bergström m. fl. talade för motionen, medan densamma i andra kammaren utom af motionären försvarades af professor Axel Key, doktor C. Herslow m. fl. Då äfven flertalet af den motsatta sidans anhängare förklarade sig uteslutande på grund af de af utskottet anförda formella betänkligheterna motsätta sig densamma, ansågs frågan, båda kamrarnas afslag till trots, hafva »fallit framåt».

Vetenskapsakademien upprepade i underdånig skrifvelse den 12 september 1883 sin föregående framställning. Regeringen tog denna gång hänsyn till densamma och aflät

till riksdagen 1884 »en framställning om anvisande på allmänna indragningsstaten af en personlig lön åt doktor Nathorst . . . . till samma belopp, som utgår till rikmusei ordinarie intendenter, ... med skyldighet för doktor Nathorst att under vetenskapsakademiens inseende vårda vissa delar af riksmusei botaniska och paleontologiska samlingar» o. s. v. Till allmän förvåning blef den nådiga propositionen af statsutskottet äfven nu afstyrkt, denna gång på grund af den ej sällan förekommande förväxlingen mellan vetenskapsakademien och riksmuseum. Utskottet förklarade nämligen kort och godt, att, »därest det vore för akademien behölligt och önskvärdt att vid sig fästa doktor Nathorst, medel härtill utan svårighet borde kunna beredas af de rika tillgångar akademien äger; och får utskottet alltså hemställa, att K. Maj:ts förevarande framställning icke må af riksdagen bifallas». En af utskottets ledamöter, herr Ola Andersson i Burlöf, ansåg sig t. o. m. i en särskild reservation böra uttala, »att utskottet bort tillstyrka riksdagen att mera bestämdt förklara, det intet hinder från dess sida möter att för det ifrågavarande ändamålet använda af akademiens tillgångar». Å andra sidan hade ej mindre än nio ledamöter af utskottet i reservationer yrkat bifall till K. M:ts proposition.

Denna bifölls utan votering af första kammaren, sedan alla där uppträdande talare yttrat sig för densamma, men afslogs, med 83 röster mot 80 i andra kammaren, ehuru bl. a. departementschefen, A. E. Nordenskiöld, doktorerna C. Herslow och S. A. Hedin mycket skarpt uppträdt mot statsutskottets utlåtande. Frågan gick sålunda till gemensam votering, hvarvid K. M:ts proposition med 173 röster (98 i 1:sta, 75 i 2:dra kammaren) mot 156 (30 i 1:sta, 126 i 2:dra) godkändes den 5 maj 1884.

Därmed var det mål vunnet, för hvars uppnående Nordenskiöld nedlagt ett tioårigt arbete, hvarvid han till en början äfven haft att öfvervinna vetenskapsakademiens egna betänkligheter. Äfven sedan akademien snart nog tagit saken om hand, voro svårigheterna, såsom ofvan visats, långt ifrån öfvervunna, det hade ju fordrats icke mindre än fyra upprepade underdåniga framställningar från akademiens sida, innan regeringen ansåg sig böra aflåta nådig proposition till riksdagen, och det är väl äfven ganska ovisst, huruvida denna af riksdagen skulle bifallits, om icke ärendet därstädes varit så väl förberedt genom de af Nordenskiöld 1881 och 1883 i andra kammaren väckta motionerna och de däraf i riksdagen föranledda debatterna.

Sedan upprättandet af en ny botanisk afdelning (för arkegoniater och fossila växter) sålunda blifvit af statsmakterna beslutad och i nådigt bref den 10 juli 1884 vetenskapsakademien meddelad, blef akademiens närmaste mål att finna lämplig lokal för densamma. Då kvarteret »Grönlandet södra» på sin tid blifvit inköpt af staten, i afsikt att därstädes genom nybyggnad tillgodose riksmuseets behof af ökadt utrymme, var det naturligt, att man i första hand inom denna statens egendom borde söka få lokalbehofvet tillgodosedt. Det visade sig äfven, att ett tillräckligt utrymme kunde erhållas en trappa upp i hörnbyggnaden af Wallingatan och Holländaregatan. Som denna lokal emellertid upplåtits åt landtbruksakademien, som där inrättat sitt fiskerimuseum, blef det nödvändigt att uppsäga detta till afflyttning, hvilket icke skedde utan motstånd från

åtskilliga för detta museum särskildt intresserade af akademiens ledamöter. Äfven sedan uppsägningen af akademien beslutats, framställde professor F. A. Smitt i bref till författaren ($^{21}/_{7}$ 1884) ett förslag till byte, enligt hvilket fiskerimuseum skulle få behålla de omordade lokalerna i kvarteret »Grönlandet södra», medan åt den nya afdelningen skulle förhyras en privat våning af nära motsvarande utrymme i n:r 36 Kammakaregatan. Detta egendomliga förslag blef naturligtvis utan vidare af författaren afböjdt, och vetenskapsakademien inlämnade nu sitt underdåniga förslag att få använda den omtalade lokalen i kvarteret »Grönlandet södra», hvilket af K. M:t bifölls. Den 8 okto-

Parti af kvarteret »Grönlandet södra» med fasaden mot Wallingatan. Efter fotografi af J. Cederquist. Afdelningen var inrymd i öfre våningen, och alla dennas mot Wallingatan vettande fönster samt det första mot Holländaregatan tillhörde densamma.

ber 1884 kallades författaren af vetenskapsakademien att från och med den 1 januari 1885 vara intendent för den nyinrättade afdelningen för arkegoniater och fossila växter, och enligt nådigt bref till vetenskapsakademien den 5 december förstnämnda år tilldelades honom, på akademiens därom gjorda framställning, i likhet med öfriga intendenter titel af professor.

Såsom af ofvanstående redogörelse framgår, var lönen för den nye intendenten personlig, och följden häraf blef, att årsanslaget för den nyinrättade afdelningen icke kunde uppföras på ordinarie stat, utan år efter år måste af riksdagen begäras såsom extra statsanslag, sedan K. M:t i nådigt bref af den 30 januari 1885 till samlingarnas första ordnande samt inköp af mikroskop m. m. anvisat 2,000 kronor. Detta fortsatte till 1910,

då såväl intendentens aflöning som årsanslaget öfverfördes till den ordinarie staten. Det från och med 1885 till och med 1914 till afdelningen beviljade anslaget[1] utgjorde endast 2,000 kronor, hvilket naturligtvis under de senare åren var alldeles otillräckligt, ehuru någon framställning om dess höjande icke ansågs böra göras förrän vid regleringen af riksmuseets nya stat i samband med flyttningen till de nya museibyggnaderna vid Freskati. Anslaget ökades då från och med 1915 till 2,500 kronor, och då allöningen till det kvinnliga arbetsbiträdet från och med 1914 icke längre såsom förut utgår från afdelningens egna medel, kan höjningen af årsanslaget i verkligheten beräknas till omkring 1,100 kronor.

De äldre samlingarna af växtfossil hade efter den paleontologiska afdelningens tillkomst förvarats tillsammans med djurfossilen, och åtskilliga hade dessförinnan varit förenade med mineral- och bergartssamlingarna. Det är ej godt att säga, hvilka växtfossil, som kommit vetenskapsakademien först till handa, men sådana gå i alla händelser långt tillbaka i tiden.

Emanuel Swedeborg hade redan 1722 beskrifvit och afbildat åtskilliga fossila växter från Chartreux utanför Liège i Belgien, men om dessa exemplar hemförts till Sverige eller hvar de hamnat har man sig numera intet bekant. Däremot finnes inom afdelningen en större kiselvandlad trädstam, som bär en stor tryckt etikett: »Förstenad trädstam, Ostindien. Ur Em. Swedenborgs samlingar». Hur och när denna kommit i riksmuseets (resp. vetenskapsakademiens) ägo, har förf. ej lyckats utröna. Swedenborg dog som bekant i London 1772, men det är väl föga sannolikt, att han dit medfört sina samlingar, medan man å andra sidan kunde tänka sig, att han just i London erhållit stammen till skänks af någon affärsman och att exemplaret efter hans död kommit till Sverige.

I vetenskapsakademiens handlingar 1748 meddelas (s. 149): »Då Cancellie Rådet och Extraord. Envoyéen vid Kongl. Ängelske Hofvet Herr Edv. Carleson til Kongl. Akademien öfverlemnade åtskillige stenvandlade trän, som han under sit vistande vid Turkiska Hofvet funnit i Byen Belgrad, ingaf han tillika följande beskrifning om sjelfva ortens beskaffenhet der de funnits och negden deromkring». Af beskrifningen framgår, att den ifrågavarande byn är belägen ungefär 2 mil norr om Konstantinopel och att han själf där tagit dessa »petrificationer af åtskilligt slags trän». Huruvida de af honom skänkta stufferna ännu befinna sig bland riksmuseets samlingar är ovisst, enär intet etiketteradt exemplar, som upptager namn på vare sig ifrågavarande lokal eller donator, kunnat uppdagas. Men det är ju möjligt, att exemplaren äro till finnandes bland de äldre stycken, hvilkas etiketter under tidens lopp vid någon af de många omflyttningarna gått förlorade.

Säkrare ställer sig frågan om ett i afdelningens samlingar befintligt stycke kiselvandladt trä, som bär etiketten: »Fossilt trä, Egypten. Från Ruinerna vid Heliopolis, Fredrich Hasselquist». Denne utmärkte lärjunge af Linné hade besökt Egypten 1750, och det är sannolikt, att stycket i fråga är det första, som hemförts från den sedermera

[1] 1886 beviljade riksdagen endast 1,000 kronor i st. f. de begärda 2,000, men på akademiens underdåniga hemställan anvisades åt afdelningen af K. M:t det felande beloppet.

så berömda »förstenade skogen vid Kairo». Det tillhör ett utdödt barrträd *(Dadoxylon ægyptiacum)*, som först 100 år senare (1858) efter annat material beskrefs af F. Unger. Efter Hasselquists död i Smyrna 1752 inköptes hans samlingar af drottning Lovisa Ulrika och fördes till Dottningholm. Förmodligen kom stycket[1] 1801 till vetenskapsakademien, i hvars handlingar för detta år läses: »H. M. Konungen har allernådigst behagat skänka alla de dyrbara Samlingar i Naturalhistorien, hvilka förvaras på Drottningholm och som finnas till största delen beskrifne i C. Linnaei *Museum Ludov. Ulricae Reginae* samt i *Mus. Regis Adolphi Frederici*».

1820 upptagas bland inkomna skänker: »åtskilliga petrificater från Hör i Skåne» såsom gåfva af adjunkten Sven Nilsson, och det handlar sålunda här obestridligen om växtfossil — de första från Sverige. 1821 omtalas såsom skänk af H. M. Konungen: »5 kistor mineralier insända af professor Zipser i Ungern». I afdelningens samlingar finnes ett ganska stort stycke röd träopal, som bär etiketten »Schaiba von Libethen [läs: Sajba bei Libethen] C. A. Zipser, Neusohl, Ungern» och som utan tvifvel tillhört samlingen ifråga. Genom inköp 1823 af framlidne prosten O. Esplings naturaliesamling ökades samlingen af fossilt trä ganska väsentligt, enär minst tretton inom afdelningen förvarade stuffer af sådant bära etiketten »Museum Espling».[2] Huruvida ett af H. K. H. Kronprinsen samma år till vetenskapsakademien öfverlämnadt »petrifikat af en ormbunke» utgjordes af ett bladaftryck eller någon verklig förstening *(Psaronius)* låter sig numera icke afgöra, då exemplaret icke kunnat återfinnas. Från närmast följande tid härröra några stuffer af fossilt trä samlade af J. Hedenborg i olika länder, hvilka antingen af denne blifvit till vetenskapsakademien skänkta eller ingått i de samlingar, som 1833 af statsverket inlöstes. 1838 erhöll akademien 3 stuffer förstenade växter från Englands stenkolsformation af fabrikanten Keiller i Göteborg, och 1845 omtalas bland

[1] Exemplaret i fråga utgör endast hälften af den ursprungliga stuffen, den andra hälften finnes i Uppsala universitets geologiska institution, dit den uppgifves hafva kommit från Drottningholm 1804. Det ser sålunda ut, som skulle man företagit en så noggrann fördelning af samlingarna, att den ursprungliga stuffen delats i två.

[2] Om Olof Espling (f. 1751) berättar K. A. Hagström i »Strengnäs stifts herdaminne» (4, s. 275, 1899—1901), att han i Uppsala jämte teologi äfven studerade kemi, mineralogi och bergsvetenskap samt att han använde ferierna till resor för vetenskapliga ändamål. Han blef fil. mag. 1782, då han under Joh. Lostboms præsidium försvarat en afhandling: »De usu mineralium in architectura». P. 1, och han anträdde därefter såsom »stipendiarius Guthermutianus» en resa till Köpenhamn och Kiel samt till Tysklands förnämsta universitet. Han författade därvid svar på den af furstliga Jablonowska vetenskapssociteten i Leipzig utsatta prisfrågan »om jordens och isynnerhet bergens ursprung och danande» och erhöll det utfästa priset, en guldmedalj om 24 dukater. Efter hemkomsten besökte han »några af rikets bergsprovinser» samt Åbo akademi och utarbetade 1784 på anmodan af grefve Ture Bielke en svensk fortsättning af sin gradualdisputation: »Om mineraliers användande i byggnadskonsten». 1785 erhöll han det Piperska resestipendiet för en fyraårig utländsk resa, hvarunder han hufvudsakligen uppehöll sig i Amsterdam och Paris. Blef gymnasiilektor i Strängnäs 1796, kyrkoherde i Svennevad 1806, prost 1808, död 1821.

I vetenskapsakademiens protokoll för den 23 juli 1823 omtalas, att akademien beslutat inköpa en mineralsamling bestående af en mängd svenska petrifikater och vanliga mineralier, behöfliga i fråga om byten, hvilken samling, förut tillhörig framlidne prosten Espling, blifvit akademien hembjuden genom herr Aug. Arfwedson »till ett ganska lindrigt pris af 33 Rd. 16 sk. bco.»

De Esplingska styckena af fossilt trä härröra med all säkerhet från hans utländska resor, troligen företrädesvis från den första (1782), då han besökte Halle, Leipzig, Wittenberg, Jena, Erfurt, Göttingen o. s. v. Beklagligt nog finnas inga lokaluppgifter angående fossilen i fråga.

gåfvor till den nu upprättade botaniska afdelningen af rikets naturhistoriska museum ett antal petrificerade valnötter från sandstensbrottet vid Fischern nära Carlsbad, skänkta af herr Haidinger, Elbogen. 1852 upptagas bland gåfvorna till mineralogiska afdelningen 30 växtaftryck från stenkolsformationen (England) af Miss Leete genom A. Retzius. I Bergskollegii samlingar, som 1859 öfverlämnades till nämnda afdelning, ingingo äfven åtskilliga stycken fossilt trä från olika fyndorter i Europa, hvilka nu förvaras inom den paleobotaniska afdelningen. Detsamma är förhållandet med en samling växtaftryck från Nordväst-Grönland, som 1860 skänktes af akademiadjunkten Otto Torell, hvilken som bekant 1859 besökt området i fråga.

Sedan professor N. P. Angelin 1864 tillträdt intendentbefattningen för den nyskapade paleontologiska afdelningen, blefvo hans egna omfattande samlingar följande år med statsmedel till riksmuseum inlösta. Den förteckning på samlingarna, som af Angelin för dessas värdering upprättades, upptager från nordvästra Skånes stenkolsförande aflagringar 3,000 »stuffer, trädstammar, mindre växter och mollusker», men växtfossilen härifrån torde hafva varit relativt få och hufvudsakligen utgjorts af den samling från Hälsingborg, som beskrefs af författaren 1878. Från området för Hörs sandsten uppgifvas däremot 500 stuffer växtfossil, bland hvilka den vackra samlingen från Ormanäsgrafven särskildt förtjänar omnämnas. Det torde redan här böra påpekas, att därigenom att den paleontologiska afdelningen 1884 af K. M:t tilldelades ett statsanslag för inlösen af professor Sven Nilssons på sin tid hopbragta växtfossil från Hör och Höganäs, kom riksmuseet redan före den paleobotaniska afdelningens tillkomst att innehålla en omfattande och alldeles enastående samling af den intressanta liasfloran från sandstenen vid Hör.

Af de samlingar, som dels genom inköp, dels genom gåfvor eller byte efterhand kommo den nyinrättade paleontologiska afdelningen till del, utgjordes åtskilliga äfven af växtfossil. Bland inköp nämnas sålunda i intendenternas årsberättelser stenkolsväxter från Waldenburg och Saarbrücken (1866), tertiära växter från Schweiz (1868); bland byten växtfossil från Österrike (1879) och Frankrike (1881). I den af brukspatron Wegelins sterbhus till riksmuseum förärade stora petrifikatsamlingen (1864) funnos äfven några växtfossil från utlandet, ehuru visserligen af obetydligt värde; 1867 omtalas, att styrmannen Löhman genom regementspastor Hallström skänkt »en fossil inkrusterad trädstam från Kaplandet»; 1877 omnämnes, att A. E. Nordenskiöld definitivt till afdelningen öfverlämnat de hittills af de svenska arktiska expeditionerna hopbragta samlingarna af växtfossil, innehållande typerna till de af O. Heer beskrifna arterna, äfvensom samlingarna af rätiska växter från Pålsjö och kvartärväxter i kalktuff från Benestad, hvilka alla förut förvarats inom den mineralogiska afdelningen. I årsberättelsen 1881 omtalas de värderika paleontologiska samlingar, hufvudsakligen växtförsteningar, som, hopbragta af framlidne direktör I. G. Clason under dennes fleråriga resor i utlandet, till afdelningen förärats af hans efterlefvande maka, änkefru Ch. Clason, född Lorichs; 1883 meddelas, att Nordenskiöld till afdelningen skänkt de rika samlingar af växtfossil från Japan, Borneo och Egypten, som hopbragts under Vegafärden samt att till afdelningen

likaledes öfverlämnats de växtfossil, som af författaren och G. De Geer 1882 insamlats på Spetsbergen. När det i årsberättelsen 1884 omnämnes, att den paleontologiska afdelningen såsom gåfva af Nordenskiöld erhållit de af författaren föregående år på Grönland insamlade växtfossilen — omkring 4,000 stuffer — beklagar intendenten, professor G. Lindström, att utrymmet inom afdelningen är »så otillräckligt, att nästan alla de af Heer beskrifna Grönlandsväxterna måst nedpackas och i magasin förvaras och att rum saknades för uppackning och ordnande af Sofia-expeditionens hemförda fossilier, utan måste uppsökas annorstädes». Detta »annorstädes» utgjordes af några mindre rum, en trappa upp i hvalmuseets norra ände.

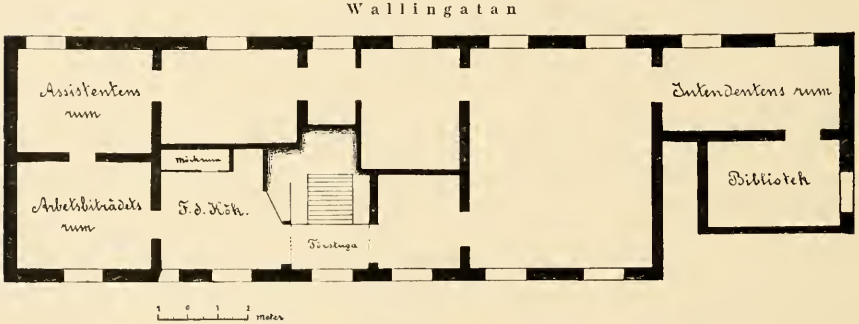
En samling växtfossil, som 1874 omnämnes bland gåfvorna till den botaniska afdelningen, bör slutligen icke förbigås; det var en skänk af professor H. R. Göppert i Breslau och utgjordes af representanter af de vid Schossnitz i Schlesien funna fossila *Salices*. Gåfvan stod gifvetvis i samband med den botaniska afdelningens dåvarande intendents, professor N. J. Anderssons salicologiska studier.

Af ofvanstående redogörelse framgår, att de paleobotaniska samlingar, som förefunnos i riksmuseum vid den nya afdelningens tillkomst, förut förvarats inom tre olika afdelningar: den mineralogiska, den paleontologiska och den botaniska. Jämte växtfossilen skulle den nya afdelningen, såsom förut anförts, äfven omfatta de recenta arkegoniaterna, d. v. s. gymnospermer, kärlkryptogamer och mossor. Då dessa dittills varit förenade med den botaniska afdelningen, tillhör redogörelsen för ifrågavarande samlingars tillkomst och tillväxt intill 1885 sagda afdelnings historia. Äfven efter 1885 förvaras emellertid en del af arkegoniaterna fortfarande alltjämt inom den botaniska afdelningen, nämligen de sydamerikanska arkegoniater, som ingå i det Regnellska herbariet, af hvilka dock en möjligast fullständig dublettserie öfverlämnas till den paleobotaniska afdelningen. Att de recenta arkegoniaterna framdeles åter måste skiljas från denna och jämte vissa grupper inom den botaniska afdelningen ställas under vård af en särskild intendent, är för öfrigt endast en tidsfråga, som nödvändiggöres af dessa samlingars snabba och omfattande tillväxt.

Emedan afdelningen för arkegoniater och fossila växter sålunda kom att omfatta dels växtfossil, dels äfven herbarie- och spritmaterial af nutida växter, medförde detta naturligtvis vissa besvärligheter vid dess ordnande. Ty jämte för fossilen lämpliga skåp, montrer, askar o. s. v. fordrades för de recenta arkegoniaterna herbarieskåp, utställningsskåp och glasburkar för såväl spritlagda som torra samlingar samt vidare olika konserverings- och preparationsmaterial för båda slagen. Den största olägenheten låg dock däruti, att arkegoniatmaterialet till stor del förefanns magasineradt inom den botaniska afdelningen, utan att man hade någon fullständig förteckning öfver detsamma. Sedan arkegoniatsamlingen 1885 öfverlämnats och utrymmet för herbarieskåpen i enlighet därmed till en början beräknats, hände det nämligen ideligen, att nya packor af arkegoniater, särskildt mossor, inom den botaniska afdelningen uppdagades, hvarigenom de förut gjorda utrymmesberäkningarna fullständigt kullkastades och nya herbarieskåp måste anskaffas. Detta inträffade ej blott inom den första tiden af den nya afdelningens till-

varo, t. ex. 1886 och 1887, då sammanlagdt 8 nya skåp visade sig erforderliga, utan fortsatte alltjämt under årens lopp, ehuru lyckligtvis med efter hand minskad intensitet, hvarför olägenheterna så småningom blefvo mindre kännbara än i början.

Den våning en trappa upp i kvarteret »Grönlandet södra», som upplåtits åt den nyinrättade afdelningen, utgjordes af ett större samt nio smärre rum. Det förras dimensioner voro 6,1×7,4 m., medan det minsta endast mätte 1,5×2,6 m. Höjden till taket i alla rummen var 2,75 m. Våningen hade ursprungligen varit afsedd till privat bostad, och ett af rummen var följaktligen kök. Till den första inredningen anvisades af K. M:t af hyresmedlen från kvarteret 3,500 kronor, för hvilka mycket enkla möbler af polerad furu, ett par omålade arbetsbord etc. samt 59 nya fossil- och 16 nya herbarieskåp, allt af furu, blefvo anskaffade. För att bereda nödigt utrymme blefvo den i köket befintliga järnspisen samt två gamla kakelugnar borttagna och sålda, hvarigenom samtidigt en mindre brist (57 kronor), som annars skulle uppstått, betäcktes; några montrer samt äldre fossilskåp erhöllos dessutom från den paleontologiska afdelningen.



Planteckning öfver afdelningens lokaler i kvarteret »Grönlandet södra» 1885—1915.

Den byggnad, i hvilken afdelningen var inhyst, var gammal och förfallen, dess af tegel bestående tak blef genom snöskottning om vintrarna mer eller mindre spolieradt, och i inspektionsberättelsen 1891, afgifven af professor Chr. Lovén och förutvarande statsrådet C. G. Hammarskjöld, framhålles, »att byggnaden oaktadt årliga reparationer allt mera förfaller, så att det numera i ett af rummen vid häftigare regnväder regnar ned genom taket». Detta afhjälptes sedermera därigenom att taket öfver vinden efterhand ersattes med plåttak, och sedan detta skett mot gårdssidan 1892, kunde på vinden inredas hyllfack för sådana samlingar, som ej fingo plats i våningen. Redan nu hade nämligen samlingarna tillväxt så mycket, att afdelningens utrymme började visa sig otillräckligt. Detta afhjälptes för en tid framåt 1895, då afdelningen, på intendentens därom gjorda framställning, på nedre botten i kvarteret »Grönlandet norra» erhöll två rum, ett större (8,3×4,9 m.) och ett mindre (4,9×4,9 m.) af den våning, som dittills användts till bostad för riksmuseets äldste intendent. Dit flyttades nu arkegoniaterna samt en del gamla fossilskåp innehållande dubletter, medan växtfossilen i öfrigt jämte något

botaniskt jämförelsematerial kvarstannade i den gamla lokalen. De äldre fossilskåpen med dubletterna uppflyttades sedermera till en till våningen i »Grönlandet norra» hörande vind. De nya rummen blefvo äfven försedda med värmeledning, och i inspektionsberättelsen 1896 framhålles önskvärdheten af att så äfven kunde blifva fallet i lokalen inom »Grönlandet södra», »hvars uppvärmning genom eldning i kakelugnar och kaminer år för år visar sig allt otillräckligare».

I själfva verket hade det redan från första början visat sig svårt att om vintrarna hålla denna lokal tillräckligt uppvärmd, hvilket dels torde tillskrifvas förhållandet att den under densamma befintliga bottenvåningen icke eldades, dels äfven byggnadens småningom skeende förfall. Inspektorerna framhålla detta särskildt i sin berättelse den 10 april 1895, i hvilken det heter: »Under den stränga vintern har lokalens bristfälliga beskaffenhet gjort sig på ett särdeles obehagligt sätt kännbar, i det att det visat sig omöjligt att uppdrifva temperaturen till någorlunda rimlig höjd. Tvänne arbetsrum jämte fem af de rum, i hvilka samlingarna förvaras, hafva därföre tidvis icke kunnat begagnas, vattenledningen har frusit o. s. v. Dessa olägenheter synas dessvärre tilltaga år för år och äro nu vida mera framträdande än de första åren af afdelningens tillvaro.» Och i inspektionsberättelsen 1897 framhålles, att afdelningens »förnämsta önskemål f. n. är att erhålla en lokal värmeledning, på det att temperaturen äfven under den kallare årstiden må kunna hållas så hög, att vistelsen inom lokalen icke må blifva allt för hälsovådlig»[1]. Efter intendentens därom gjorda hemställan medgaf vetenskapsakademien, att en sådan värmeledning finge uppsättas, hvilket ägde rum sommaren 1897 för den ringa kostnaden af kronor 1,408: 90, som bestriddes af de influtna hyresmedlen från kvarteret. Därefter kunde ej klagas öfver för låg temperatur, men »hygienisk» blef lokalen aldrig, på grund af otillräcklig ventilation, som isynnerhet gjorde sig märkbar sedan gasbelysning införts 1891.

Genom välvillig förmedling af intendenten för den etnografiska afdelningen, professor C. V. Hartman, blefvo 1910 på bekostnad af en mecenat, som önskade förblifva okänd, ledningar och armatur för elektrisk belysning anordnade inom afdelningen. Detta medförde synnerligen stora fördelar för de vetenskapliga arbetena, särskildt vid mikroskopering, och möjliggjorde dessutom en obegränsad utsträckning af arbetstiden, hvarför man har alla skäl att vara den okände mecenaten tacksam.

I samband med inledning af gas 1891 hade åtskilliga förändringar företagits i det gamla köket, hvars tak öfver den forna spisen användes vid inrättande af ett dragskåp (»kapell»). När fotograferingen sedermera i allt större utsträckning började ersätta teckningar för hand, blef det till köket hörande forna skafferiet inredt till mörkrum. En mikrofotografiapparat hade inköpts 1907, och 1909 anskaffades från Voigtländer i Braunschweig en utmärkt kamera, hvartill sedermera kommo fotografibord och andra anordningar.

Oaktadt arkegoniaterna, såsom ofvan nämnts, 1895 hade flyttats från lokalen inom »Grönlandet södra», blef det därigenom erhållna ökade utrymmet för växtfossilen, på

[1] Det hade t. ex. vid ett tillfalle visat sig, att en vid golfvet i intendentens arbetsrum närmast ytterväggen lagd termometer visade 10° kallt, måhända beroende af någon i väggen befintlig spricka.

grund af samlingarnas hastiga tillväxt, snart nog fullständigt taget i anspråk, och det blef därför nödvändigt att äfven inom det större rummet i kv. »Grönlandet norra» uppsätta nya fossilskåp (1905 och 1907), hvarigenom därvarande golfyta blef fullständigt upptagen. 1910 måste äfven det mindre rummet tagas i anspråk för fossilskåp till följd af ett inom »Grönlandet södra» inträffadt olyckstillbud. Vid grundgräfningen till den under tiden försålda angränsande delen af kvarteret, som nu upptages af det s. k. Fenixpalatset, uppstodo nämligen så starka sättningar i de båda västra rummen, att väggarna sprucko och hotade att nedstörta. Det blef därför nödvändigt att till det norra kvarteret öfverflytta de i det ena af dessa rum befintliga fossilskåpen, och därigenom blef äfven det mindre rummet i det norra kvarteret fullständigt blockeradt. Det

Parti af västra gafveln af Riksmuseets kvarstående byggnad med de paleobotaniska och etnografiska afdelningarna i kvarteret »Grönlandet södra». Efter fotografi af G. Holm 1910. Obs. sprickorna i väggen och uppsatta stöttor.

utrymda rummet i det södra kvarteret användes därefter till rum för vetenskapliga arbeten. De vid sättningen uppkomna sprickorna medförde äfven en rätt afsevärd skadegörelse, i det att ett hyllfack, hvarpå glasburkar med i sprit förvarade kvartära växtfossil voro uppställda, lossnade och nedstörtade, hvarvid en stor mängd af glaskärlen krossades och innehållet förstördes.

Af afdelningens årliga anslag till löpande utgifter (2,000 kronor) skulle äfven bestridas omkostnaderna för arbetsbiträde, beräknade till omkring 600 kronor om året. Biträdet var egentligen afsedt för de rent mekaniska arbetena, såsom uppfästning af växter, utskrifning af etiketter, preparations- och katalogiseringsarbeten m. m., och med hänsyn till den ringa aflöningen funnos a priori föga utsikter att till befattningen erhålla någon person med vetenskaplig underbyggnad. Emellertid ville lyckan, att A. F. Carlson (f. 1846) just vid denna tid lämnat sin anställning vid de skånska kolgrufvorna och

befanns villig att antagas såsom arbetsbiträde, hvilket dock endast därigenom blef möjligt, att han under sommaren företog resor för museets räkning för medel anskaffade från andra håll. Carlson var mycket intresserad af katalogiseringsarbeten, och hans ovanligt skarpa ögon kommo väl till pass vid slamning af växtförande senglaciala sötvattensleror, undersökning af den växtförande klinkerleran från Bjuf o. s. v. Han stannade vid afdelningen till den 1 juni 1888, då han erhöll anställning vid det skånska cementbolaget i Limhamn. Äfven sedermera har han emellanåt intill skrifvande stund (1916) varit afdelningen behjälplig vid insamling af växtfossil, hufvudsakligen i Skåne, men han företog 1890 för afdelningens räkning äfven insamling af kritväxter vid olika fyndorter i Böhmen. Hans stora förtjänster äfven på andra områden af Sveriges naturalhistoria föranledde vetenskapsakademien att (1914) tillerkänna honom den större Wahlbergsmedaljen i silfver.

Under närmast följande tid hade afdelningen endast tillfälliga arbetsbiträden, men hösten 1891 anställdes såsom sådant dåvarande licentiaten, sedermera fil. doktorn och docenten i växtgeografi vid Stockholms högskola Gunnar Andersson (f. 1865), som kvarstannade vid afdelningen till utgången af 1898. Hans vetenskapliga arbeten under denna tid voro hufvudsakligen riktade på utredningen af den svenska florans geologiska historia, dess invandring i samband med nivåförändringarna etc., och hans undersökningar i fältet gällde följaktligen företrädesvis torfmossar, kalktuffer, älfsandsaflagringar o. s. v. Genom af honom uppfunna eller förbättrade slamnings- och preparationsmetoder, som äfven i utlandet vunnit efterföljd och mycket erkännande, har studiet af växtförande kvartäraflagringar i hög grad befrämjats. Han deltog 1898 såsom botanist och geolog i författarens polarexpedition till Beeren Eiland, Spetsbergen och Kung Karls land, är sedan 1896 sekreterare i Sv. sällskapet för antropologi och geografi samt från 1909 professor i ekonomisk geografi vid Stockholms handelshögskola.

Ingeniören, sedermera filosofie hedersdoktorn P. Dusén (f. 1855), bryolog, forskningsresande i Kamerun och Sydamerika, var såsom arbetsbiträde anställd vid afdelningen från 1 mars 1899 till 20 maj 1900 och deltog under denna tid såsom botanist och kartograf i författarens expedition till Jan Mayen och nordöstra Grönland förstnämnda år. Hans vetenskapliga arbeten falla hufvudsakligen inom den deskriptiva botanikens, företrädesvis bryologiens område, men han har äfven beskrifvit tertiära växtfossil från Magellandsländerna och Seymour-ön. Under sin vistelse i Kamerun (1890—92) gjorde han synnerligt omfattande insamlingar af växtfossil ur en vid Jonje befintlig vulkanisk tuff af sannolikt kvartär ålder, insamlade tertiära växtfossil i Eldslandet, Patagonien och Chile 1895—97 samt sedermera, hufvudsakligen från glossopterisflorans lager, äfven i Brasilien.

Intendentens polarexpeditioner 1898 och 1899 och däraf föranledda frånvaro från museet förorsakade gifvetvis på grund af det vid afdelningen minskade arbetet äfven minskade utgifter, hvarigenom en ej oväsentlig behållning af årsanslaget ägde rum. Till följd häraf blef det möjligt att för åren 1901 och 1902 anställa dåvarande fil. licentiaten, sedermera fil. doktorn och lektorn Hj. Möller (f. 1866) såsom biträde vid de mera

vetenskapliga arbetena, medan de rent mekaniska samtidigt utfördes af ett kvinnligt biträde. Dock var det äfven nu nödvändigt att tillämpa samma metod, som från början användts för att få anslaget att räcka, d. v. s. biträdena arbetade vid afdelningen endast omkring nio månader af året och voro under somrarna frånvarande. Möller, som i botaniskt syfte berest Java 1897, ägnade sig företrädesvis åt bryologiska studier, men han har dessutom beskrifvit Bornholms fossila liasflora samt, tillsammans med Th. Halle, floran i sydöstra Skånes kolförande aflagringar.

Sedan statsmakterna 1902 beviljat förhöjning af anslaget till yngre forskare för vetenskaplig bearbetning af riksmuseets samlingar och det sålunda beviljade beloppet lika fördelats mellan museets olika afdelningar, inträdde för afdelningen gynnsammare förhållanden. Den vetenskapliga bearbetningen af samlingarna behöfde nämligen ej längre honoreras ur årsanslaget, som i stället i desto vidsträcktare mån kunde användas för de rent mekaniska prepareringss- och katalogiseringsarbetena, och Möller kunde sålunda äfven sedan han lämnat afdelningen mot ersättning ur honorarieanslaget fortsätta sina viktiga arbeten med bestämningen af de skandinaviska löfmossorna.

Under årets åtta första månader 1907 påbörjade dåvarande fil. kandidaten, sedermera fil. doktorn och docenten i paleobotanik vid Stockholms högskola Th. Halle (f. 1884) med understöd från honorarieanslaget vetenskapliga bearbetningar af vissa serier af afdelningens växtfossil. Han afbröt dessa arbeten för att deltaga i den svenska expeditionen till Sydamerika 1907—09, hvarunder han insamlade växtfossil såväl på Falklandsöarna som i Eldslandet och på fastlandet. Efter återkomsten därifrån fortsattes arbetena vid afdelningen från 1 juli 1909 — frånsedt afbrott för vetenskapliga forskningsresor till England (1910), Tyskland, Österrike och Italien (1913) — till utgången af 1913, då han förordnades till vetenskapligt biträde för följande år. Från ingången af 1915 är han anställd såsom afdelningens assistent för en tid af tre år. Halle hade före sin anställning vid afdelningen utgifvit ett bryologiskt arbete, men har sedermera uteslutande arbetat med växtfossil och har bland annat beskrifvit fossila örtartade lycopodiaceer, de fossila fräkenväxterna och Sagenopterisarterna från Skånes kolförande bildningar, Falklandsöarnas geologi och fossila floror (devon, glossopterisfloran), den mesozoiska flora på Graham land, mesozoiska växter från Patagonien och Eldslandet, den devoniska floran vid Röragen i Norge m. fl.

För preparations- och katalogiseringsarbeten ha sedan hösten 1902 endast kvinnliga biträden varit anställda, nämligen fröknarna Ruth Nathorst ($^{15}/_{9}$ 1902—$^{31}/_{8}$ 1905), Elna Börjeson (sedermera fru Ploman) ($^{18}/_{9}$ 1905—$^{31}/_{8}$ 1909), Svea Larsson ($^{15}/_{9}$ 1909—$^{31}/_{5}$ 1910) och fru Th. Ekblom ($^{7}/_{11}$ 1910—$^{31}/_{12}$ 1913). Intendenten fann denna anordning så förmånlig, att han vid upprättande af museets nya stat föreslog, att kvinnliga biträden alltjämt skulle användas, och har fröken Viola Ekblom efter tillfälligt förordnande såsom sådant under 1914 blifvit fast anställd från och med 1915.

En mycket stor förmån, som från afdelningens första början kommit densamma till del, har varit riksmuseets fasta anslag till utförande af ritningar, hvarigenom de vetenskapliga arbetena i högsta grad befrämjats. Afdelningen har kunnat glädja sig åt

mycket skickliga ritare, nämligen till en början artisten Carl Hedelin (f. 1861) och allt från dennes död (1894) fröken Therèse Jansson (f. 1867), sedan 1896, efter hennes giftermål med artisten Axel Ekblom, fru Th. Ekblom. När fotografier började komplettera och ersätta frihandsteckningar, utbildade sig fru Ekblom till en skicklig fotograf för såväl vanliga fotografier som mikrofotografier. Därjämte artistiskt begåfvad målarinna har fru Ekblom likaledes utfört vackra tallor till afdelningens utställningssal i den nya museibyggnaden.

Innan redogörelse för samlingarnas tillväxt lämnas, må därom erinras, att denna, på grund af det årliga anslagets knapphet, skulle blifvit relativt obetydlig, om icke bidrag erhållits äfven från annat håll. Vetenskapsakademien har sålunda befrämjat tillväxten dels därigenom att hon till afdelningen öfverlämnat det seriematerial af arkegoniater och fossila växter, som insamlats af hennes stipendiater under resor inom landet, dels äfven genom att hon vid olika tillfällen ställt de Letterstedtska räntemedlen till intendentens förfogande, såsom för insamling af växtfossil ur Jämtlands kalktuffer (1886, arbetet utfördes af A. F. Carlson), för fortsatta undersökningar af svenska torfmossar med afseende på den skandinaviska vegetationens historia (1894, undersökningarna utfördes af Gunnar Andersson), för bearbetning af växtfossil från Magellansländerna genom lämplig person (d:r P. Dusén, 1899), för insamling af växtfossil ur Hörs sandsten och Skånes kolförande bildningar (1904, 1907); 1915 tilldelades medlen assistenten d:r Th. Halle för studier af och insamling af växtfossil ur västra Norges devonlager. Afdelningen har äfven vid andra tillfällen tilldelats anslag från dessa medel, såsom för teckningar af växtfossil från Japan (1887), förfärdigandet af mikroskopiska preparat af fossilt trä för studier af årsringar etc. (1910, 1913), och har dessutom äfven på så sätt erhållit understöd från akademiens sida, att akademien, när det varit fråga om inköp af särskildt viktiga samlingar, som afdelningen ej af årets anslag kunnat betala, förskotterat beloppet, som sedermera af afdelningen amorterats.

Af privata stiftelser, som befrämjat tillväxten af samlingarna, må främst nämnas Lars Hiertas minne, som vid olika tillfällen tilldelat afdelningen särskilda anslag. Redan första året af afdelningens tillvaro (1885) öfverlämnade stiftelsens dåvarande ordförande A. E. Nordenskiöld ett af denna beviljadt anslag för undersökning af Jämtlands kalktuffer (arbetet utfördes af A. F. Carlson); 1897 erhölls ett större anslag för särskildt befrämjande af de paleontologiska forskningarna under intendentens expedition till Spetsbergen och Kung Karls land 1898, i samband hvarmed bör nämnas, att äfven J. G. Anderssons i paleobotaniskt hänseende så fruktbringande och för afdelningen betydelsefulla expedition till Beeren Eiland 1899 från stiftelsen beviljats ett rikligt bidrag. Särdeles fruktbringande var den undersökning af juralagren på kusten af Yorkshire, som med anslag af stiftelsen utfördes af d:r Th. Halle 1910, enär den medförde hopbringandet af en synnerligen rik och instruktiv samling *Williamsonia*-blommor. Ej mindre resultatrik blef intendentens med anslag af stiftelsen företagna resa till Quedlinburg 1911 för studium af professor P. B. Richters enastående samlingar af keuper- och kritväxter, ty den föranledde, att detta omfattande och värderika material efter

professor Richters kort därefter inträffade frånfälle kunde genom en för afdelningen intresserad mecenat för densamma förvärfvas. Genom 1914 beviljadt anslag åt d:r Th. Halle för undersökning dels af kalktuffer i Jämtland, dels af den nyupptäckta devonfloran vid Röragen i Norge har afdelningen kommit i besittning af värdefulla och omfattande samlingar från båda hållen. Devonfloran har därvid visat sig innehålla ett för frågan om de äldsta landväxterna särdeles viktigt material. Afdelningen har sålunda allt skäl att vara stiftelsen Lars Hiertas minne och dess sekreterare professor G. Retzius tacksam för det sätt, hvarpå den vid olika tillfällen befrämjat afdelningens utveckling.

Genom kamrer C. H. Brandels testamente kan afdelningen från och med 1906 årligen disponera öfver 400 kronor till reseunderstöd eller annat för vetenskapen gagneligt ändamål, dock utan att häraf må föranledas någon inskränkning i de anslag, som för samma syften eljest må kunna afdelningen beviljas». Detta anslag — de Brandelska räntemedlen — har vid olika tillfällen varit afdelningen till synnerligen stor nytta, enär det möjliggjort inköpet af ett för afdelningen ovärderligt binocularmikroskop och lämnat bidrag till en större fotografikamera, möjliggjort lektor Hj. Möllers arbeten med mossherbariets bestämning och ordnande samt den framstående danske specialisten doktor Carl Christensens kritiska undersökningar af ormbunksherbariet m. m. För samlingarnas tillväxt ha räntemedlen tagits i anspråk för inköp eller insamling af växtfossil från Skånes kolförande aflagringar, Sydamerika, Costa Rica och Spetsbergen, af mossor från Sverige, Östersjöprovinserna och Mexiko m. m.

När statsmedel anslagits åt vetenskapliga expeditioner eller för bearbetning af dessas samlingar, har därvid vanligen fästs villkoret, att samlingarna, eller åtminstene serier af desamma, skulle till riksmuseet öfverlämnas, och på så sätt har en ganska afsevärd ökning af afdelningens material åstadkommits, hvaraf särskildt växtfossilen från den svenska sydpolarexpeditionen 1901—03 må framhållas.

I synnerligen stor tacksamhetsskuld står afdelningen äfven till enskilda mecenater, utan hvilkas medverkan samlingarna ej på långt när skulle ägt den omfattning och det värde, som de nu hafva. Frih. Oscar Dickson, som genom sina bidrag till eller bekostande af A. E. Nordenskiölds polarexpeditioner möjliggjort insamlingen af växtfossil i polartrakterna, har genom anslag till G. Nordenskiölds Spetsbergsexpedition 1890 samt författarens polarexpedition 1898 fortfarande medverkat till dessa arbetens fortsättning. 1886 skänkte han till vetenskapsakademien den af henne till afdelningen öfverlämnade gipsbyst af Oswald Heer, som sedan dess prydt utställningslokalen, och 1891 lämnade han medel för att P. Dusén skulle kunna för afdelningens räkning företaga brytning i större skala af ett på växtaftryck rikt tufflager i V. Afrika, hvarigenom afdelningen riktades med en synnerligen omfattande och vacker samling.

Den mecenat, till hvilken afdelningen sedan dess står i allra största tacksamhetsskuld, är grosshandlaren Seth Kempe, som redan 1899 lämnat ett större bidrag till författarens expedition till nordöstra Grönland. Han förvärfvade 1909 ett omfattande vetenskapligt bibliotek, hvars innehåll i första rummet skulle komma den paleobotaniska afdelningen, därefter riksmuseets öfriga afdelningar samt vetenskapsakademien till godo,

Då detta bibliotek var särskildt rikt på paleobotanisk litteratur, blef därigenom grunden lagd för en afdelningens egen, värdefulla boksamling, som sedan dess genom tillväxt från samma håll årligen ökats. Sitt stora intresse för afdelningens fossilsamlingar ådagalade grosshandlaren S. Kempe 1912, då han anvisade en större summa för inköp af framlidne professor P. B. Richters i Quedlinburg enastående samlingar af keuper- och kritväxter, om hvilkas omfattning man torde erhålla någon föreställning, då det anföres, att en särskild järnvägsvagn erfordrades för deras transport från Quedlinburg till Stockholm, det största förvärf, som sedan afdelningens tillkomst ägt rum. De båda följande åren bestred han kostnaderna för insamling af växtfossil på Spetsbergen genom H. L. Norberg, en insamling som inbragte synnerligen viktiga och rika skördar, hvarjämte han 1913 lämnat bidrag till d:r Halles insamling af växtfossil i Italien. Äfven arkegoniatsamlingen står i stor förbindelse till grossh. Seth Kempe; han inlöste nämligen 1913 för afdelningens räkning lektor N. C. Kindbergs efterlämnade stora mossherbarium och anslog sedermera medel för dess första ordnande, hvarjämte han lämnat bidrag till lektor Hj. Möllers bryologiska resor dels till östra Skåne, dels till Åsele lappmark.

Oscar Dickson, f. $^{2}/_{12}$ 1823, d. $^{6}/_{6}$ 1897.

Af öfriga mecenater märkas: kammarrättsrådet S. Borgström, som 1894 lämnade ett anslag för att möjliggöra d:r H. Lindbergs från Helsingfors vistelse härstädes för arbete med det skandinaviska mossherbariet; d:r Hj. Lundbohm, som 1912 skänkte det för inköp af professor P. B. Richters i Quedlinburg efterlämnade paleobotaniska bibliotek erforderliga beloppet; d:r Frans Kempe, som anslog medel för att möjliggöra lektor H. W. Arnells tvååriga (1913 och 1914) kritiska arbete och bestämning af herbariets skandinaviska lefvermossor. Andra personer ha visat sin välvilja mot afdelningen genom därstädes kostnadsfritt utfördt arbete. Generaldirektör M. Huss sysselsatte sig sålunda under flere år med preparering och etikettering af bladmossor, kammarrättsrådet S. Borgström med lefvermossorna, och kamrer C. H. Brandel biträdde med diverse arbeten i herbariet; lektor H. W. Arnell och professor H. V. Rosendahl ha vid upprepade tillfällen lämnat hjälp vid respektive moss- och ormbunksbestämningar o. s. v.

Det kan naturligtvis icke ifrågakomma att här lämna någon detaljerad redogörelse öfver samlingarnas tillväxt, utan hänvisas den därför intresserade till afdelningens årsberättelser, dels i öfversikten af vetenskapsakademiens förhandlingar 1885—1902, dels

från och med 1903 i akademiens årsbok. Här torde det vara tillräckligt att lämna en öfverblick af de viktigaste nyförvärfven, hvarvid början göres med växtfossilen, främst de skandinaviska.

Dels genom skänk af professor H. V. Goldschmidt, dels och i synnerhet genom d:r Th. Halles därstädes sedermera gjorda insamlingar har afdelningen kommit i besittning af ett synnerligen värdefullt material från de nyupptäckta växtförande devonlagren vid Röragen i Norge.

I fråga om Skånes kolförande aflagringar har redan från första stund ett godt samarbete med de olika kolgrufvebolagens tjänstemän från de högsta till de lägsta ägt rum, i det att dessa ständigt visat afdelningens intendent, assistenter och fossilsamlare största möjliga tillmötesgående och på allt sätt underlättat deras arbeten. Flere af dessa tjänstemän hafva själfva insamlat eller ombesörjt insamligen af fossil, som kommit afdelningen till godo.[1] Äfven H. K. H. Kronprins Gustaf Adolf, som låtit göra omfattande insamlingar ur den s. k. Pålsjöflorans lager söder om Sofiero, har därifrån till afdelningen öfverlämnat rika samlingar. Genom den tillväxt af rätiska växtfossil, som afdelningen på detta sätt erhållit, lämnar densamma en vida fullständigare inblick i den rätiska tidens växtlighet än något annat land och innehåller dessutom flere i systematiskt hänseende enastående och utomordentligt viktiga typer. Sveriges geologiska undersökning har till afdelningen, mot byte af i stratigrafiskt hänseende viktiga arter, dels inom afdelningen deponerat orginalen till den af författaren utgifna beskrifningen öfver floran vid Bjuf, dels till densamma öfverlämnat sina öfriga samlingar af växtfossil från Skåne. Äfven samlingarna från Hörs sandsten hafva i stor omfattning ökats, särskilt genom insamlingar utförda af arbetsförmannen F. J. Blomquist.

Sveriges geologiska undersökning har äfven till afdelningen öfverlämnat sina växtfossil från Skånes kritaflagringar, hvilka dessutom riktats genom fossil från Ryedalssandstenen och fossilt trä från kaolinbrotten på Ifö och vid Axeltorp.

Samlingarna af svenska kvartära växtfossil såväl ur den senglaciala som de postglaciala aflagringarna ha vunnit stor ökning. I fråga om de förra gäller tillväxten företrädesvis material från Skånes senglaciala sötvattensleror, medan tillväxten af det postglaciala materialet omfattar växtaftryck i kalktuffer från olika lokaler i landet, företrädesvis Skåne och Norrland. Härvid må särskildt nämnas de af friherre C. Kurck under en följd af år gjorda samlingarna vid Benestad, som dels af museet inlösts, dels af honom såsom gåfva öfverlämnats, samt vidare de samlingar ur de norrländska kalktufferna, som dels med anslag från Lars Hiertas minne, dels med understöd af de Letterstedtska räntemedlen för maktpåliggande undersökningar utfördes af A. F. Carlson 1885 och 1886. Under den tid d:r Gunnar Andersson var anställd vid afdelningen,

[1] Af dessa tjänstemän — förutvarande eller nuvarande — må nämnas disponenten A. Wadstein, bokhållaren G. Sonesson samt ingeniörerna B. H. Lundgren och G. Clason i Bjuf, ingeniörerna E. Ulffers, H. A. Mueller och M. v. Post i Höganäs, O. Curtz, E. Lantz och O. Larsson i Skomberga, disponenten V. Schwartz, öfveringeniör I. Svedberg och ingeniör N. Schwartz i Billesholm, ingeniörerna M. Swanberg och G. Cronquist i Hyllinge, ingeniörerna H. Halberstadt och Fr. Schmidt samt förvaltaren J. Pettersson i Stabharp. I alldeles särskild tacksamhetsskuld står afdelningen till öfveringeniör Svedberg.

ökades materialet ur de postglaciala ler- och torfavlagringarna högst väsentligt. Sedan en af geologerna vid Sveriges geologiska undersökning numera särskildt ägnar sig åt undersökning af torfmossarna, har det emellertid ansetts mindre angeläget, att afdelningen särskildt vinnlägger sig därom. Framhållas må slutligen museets stora samling af *Trapa*-frukter från postglaciala och alluviala afiagringar, hvartill grunden lades genom de af A. F. Carlson med anslag af vetenskapsakademien 1885 utförda insamlingarna.

Samlingarna från det arktiska området ha ökats med mycket omfattande och viktigt material. Från *Beeren Eiland* ha sålunda genom författarens expedition 1898 och i synnerhet J. G. Anderssons 1899 hemförts de vackra och enastående samlingar från de öfverdevoniska lagren, som gjort öns devonflora till en af de hittills bäst kända.

Spetsbergen har lämnat ett synnerligen omfattande material från därvarande olika geologiska system. Samlingarna från de underkarboniska lagren (kulm) ha sålunda riktats dels genom de af Bertil Högbom 1910 hemförda fossilen, dels och i synnerhet genom Hans L. Norbergs insamlingar 1912, 1913 och 1914. Den därstädes 1898 uppdagade triasfloran, hvaraf redan då vackert material hemfördes, har sedermera ytterligare ökats genom B. Högboms samlingar 1910. Från de växtförande gränslagren mellan jura- och kritsystemen ha likaledes afsevärda samlingar hemförts nyssnämnda båda år. Den största tillväxten beträffar dock de tertiära växtfossilen genom de insamlingar, som gjordes under G. Nordenskiölds expedition 1890, författarens 1898, B. Högboms 1910 samt H. L. Norbergs insamlingar 1913 och 1914. Äfven från G. De Geers expeditioner till Spetsbergen 1896 och 1908 ha växtfossil från olika system blivit till afdelningen öfverlämnade.

Från *Kung Karls land* hemförde författarens expedition 1898 dels en större samling kiselvandlade stammar, dels äfven växtaftryck från gränslagren mellan jura- och kritsystemen. Genom gåfva af engelsmannen d:r R. Koettlitz har afdelningen äfven (1901) kommit i besittning af en mindre samling växtfossil från *Frans Josefs land*.

Den vackra samling tertiärväxter från *Island*, som hopbragtes af G. Flink 1883, har väsentligt ökats genom från en mängd olika lokaler af professor Th. Thoroddsen gjorda omfattande samlingar, hvilka han såsom gåfva (1886 och 1888) öfverlämnat till afdelningen, hvarjämte densamma ytterligare riktats genom en af herr G. Bárdarson i Kjörseyri (1910) öfverlämnad samling.

Från *Ostgrönlands* rätiska lager erhölls en serie växtfossil till skänks af universitetets i Köpenhamn mineralogiska museum 1896, och under författarens expedition 1899 hemfördes från fyndorten i Scoresby sund åtskilliga hithörande växtfossil, medan samlingarna af krit- och tertiärväxter från *Vestgrönland* ökats genom gåfvor af jägmästaren Elis Nilson (1894) och inspektör N. A. Anderssen i Godhavn (1896).

Såsom tack för författarens bearbetning af de af O. Sverdrups polarexpedition (1898—1902) från *Ellesmere land* hemförda devoniska och tertiära växtfossilen, har afdelningen erhållit en dublettsamling af desamma.

De från olika extraskandinaviska länder inom *Europa* nytillkomna växtfossilen tillhöra så godt som alla geologiska system. D:r E. Stolley i Kiel, numera professor

i Braunschweig, förärade till afdelningen 1898 en samling siluriska kalkalger; genom byte hafva erhållits devoniska växtfossil dels från Böhmen, dels från den klassiska lokalen Kiltorkan på *Irland*, samt, såsom skänk, äfven från Westfalen.

Karbonfloran har i högst väsentlig grad ökats. Genom byte ha bl. a. erhållits stenkolsväxter från Charleroi i Belgien (1886). Genom förvärf af F. Goldenbergs samling af stenkolsväxter från Saarbrücken (1889) har afdelningen kommit i besittning dels af originalen till dennes »Flora saraepontana fossilis», dels af andra, beskrifna af W. Ph. Schimper, E. Weiss m. fl., hvarjämte samlingen dessutom innehåller mycket obeskrifvet material. Dels genom byte, dels genom skänker har d:r R. Kidston i Stirling riktat afdelningen (1890 och senare) med vackra stenkolsväxter från Skottland och England, och d:r W. Carruthers i London har (1909) förärat afdelningen ej mindre än 92 mikroskopiska preparat af engelska karbonväxter, af hvilka några ha sitt särskilda intresse därigenom att de tillhört W. Nicol, en af de allra förste, som förfärdigat sådana för mikroskopiska studier af stenvandlade växtdelar. Genom inköp har samlingen af mikroskopiska preparat ytterligare ökats. En instruktiv samling af s. k. »coal-balls» eller »torfdolomiter», hvilka i sig innesluta dylika växtdelar och lämnat material till de brittiska paleobotanisternas så framgångsrika anatomiska arbeten, har till afdelningen (1912) såsom gåfva öfverlämnats af d:r Marie C. Stopes i London, och motsvarande material från Westfalens karbon har erhållits genom byte med Kgl. Preuss. Geolog. Landesanstalt i Berlin.

En utomordentligt värdefull samling karbonväxter från Frankrike har till afdelningen (1912) förärats af professor F. Cyrille Grand' Eury i Malzéville. Utom vanliga aftryck, innehåller nämligen densamma ett omfattande material af kiselvandlade växtdelar, däribland så sällsynta föremål som han- och honblommor af *Cordaites*, frön, ormbunksporangier m. m. När denna samling en gång tages i anspråk för förfärdigandet af mikroskopiska preparat, skall museet förvisso kunna glädja sig öfver att vara i besittning af ett i anatomiskt och morfologiskt hänseende ytterst värderikt material.

Tillväxten af växtfossil från triassystemet är likaledes mycket stor. Från den berömda fyndorten vid Lunz i Österrike lyckades afdelningen (1888) förvärfva ytterst omfattande samlingar, och genom det ofvan nämnda inköpet af professor P. Richters i Quedlinburg efterlämnade keuperväxter erhölls ett i sitt slag enastående värdefullt material.

Af växtfossil från jurasystemet må i första rummet framhållas af författaren (1909) och d:r Th. Halle (1910) på kusten af Yorkshire hopbragta samlingar, som bland annat omfattar en stor och instruktiv samling *Williamsonia*-blommor, hvilken ytterligare ökats genom gåfvor (1913) af d:r R. Kidston i Stirling. Vidare märkas juraväxter från Bornholm insamlade af Gunnar Andersson (1891) och Hj. Möller (1901, 1902); en samling juraväxter från Krakau, skänkt (1890) af professor M. Raciborski och anmärkningsvärd genom fertila exemplar af de i densamma befintliga ormbunkarna; juraväxter från Italien insamlade af d:r Th. Halle (1913). Genom byte ha erhållits liasväxter från trakten af Nürnberg, gipsmodeller af de i Capellinimuseet i Bologna förvarade stammarna af *Cycadeoidea* m. m.

Tillväxten af afdelningens material af växtfossil från kritsystemets aflagringar i Europa har varit synnerligen omfattande och utgöres i hufvudsak dels af samlingar från Böhmens växtförande kritaflagringar, hopbragta för afdelningens räkning 1890 af A. F. Carlson, dels af professor P. B. Richters förut omnämnda kolossala samlingar från systemets undre och öfre aflagringar i trakten af Quedlinburg.

Af växtfossil från tertiärsystemet må nämnas en inköpt samling från den berömda fyndorten vid Oeningen, som afsevärdt kompletterar den i museet förut befintliga och äfven innehåller några original till Heers »Flora tertiaria helvetiae». Vidare en mycket instruktiv samling bärnsten, som till afdelningen (1890) förärats af W. Preussisches Provinzialmuseum i Danzig genom dess dåvarande föreståndare, professor H. Conwentz; denna samling har sedermera ytterligare ökats genom förvärf af åtskilliga i bärnsten inneslutna växtlämningar. Vidare märkas tertiärväxter från olika lokaler i Italien insamlade dels af numera professor Gunnar Andersson (1893), dels af d:r Th. Halle (1913), hvilken senare äfven förmedlat inköp af en vacker dvärgpalm från den berömda fyndorten vid Monte Bolca. Slutligen märkas mindre samlingar från olika lokalfloror i Tyskland, såsom från trakten af Bonn (skänk af professor H. Rauff 1889), från Rixhöft (1890) samt Österrike.

Af kvartärväxter från den europeiska kontinenten må särskildt nämnas de samlingar af istidens flora från senglaciala sötvattensaflagringar, som författaren hopbragt under resor i Östersjöprovinserna (1891) och Tyskland (1891, 1894), samt en af Gunnar Andersson (1892) förvärfvad vacker samling från den omstridda interglaciala Höttingerbreccian vid Innsbruck, kvartärfossil från Klinge, Lauenburg och andra lokaler i Tyskland m. m.

Äfven material från främmande världsdelar ingår i ökningen af afdelningens fossilsamlingar. Hvad *Asien* angår må utom enstaka fossil eller obetydligare samlingar särskildt framhållas det material, som erhållits från Japan, nämligen dels en värdefull samling wealdenväxter förvärfvade (1888) af d:r E. Naumann, dels tertiärväxter från Yokohama Bluffs och Hokkaido (Yeso), skänkta af de japanska (numera) professorerna M. Yokoyama (1887) och K. Jimbo (1912). Från Kina har professor J. G. Andersson hemsändt vackra prof af en till jurasystemet hörande fossilsamling, medan hufvudsamlingen sedan världskrigets utbrott ännu kvarligger i Peking.

Från *Australien* har professor F. v. Mueller i Melbourne på sin tid (1888, 90, 95) förärat afdelningen en vacker serie af de af honom beskrifna egendomliga tertiära frukterna; »Department for Mines», sammastädes, genom konsul H. Gundersen (1889) en mindre samling olika växtförsteningar; statsgeologen d:r N. O. Holst har (1897) till afdelningen skänkt växtaftryck tillhörande glossopterisfloran; en mindre samling juraväxter samt stenvandladt trä från Australien har hemförts af d:r E. Mjöbergs expeditioner (1910—1911, 1913), hvartill komma enstaka fossil från annat håll.

Fossilen från *Afrika* ha ökats genom en omfattande samling fossilt trä från trakten af Kairo, hopbragt och till afdelningen (1890) förärad af professor G. Retzius och professorskan Anna Retzius. Synnerligen omfattande och vackra äro de samlingar af

tertiära eller kvartära bladaftryck i vulkanisk tuff, som från Kamerun hemförts af d:r P. Dusén (1891) och för hvilkas hopbringande frih. O. Dickson anslagit medel; denna samling har genom senare förvärf ytterligare ökats. Från södra Afrika har afdelningen (1906) såsom gåfva af professor Hj. Sjögren erhållit vackra växtfossil tillhörande glossopterisfloran, hvarjämte en samling mesozoiska växtfossil samma år erhållits genom byte med Geological Commission of S. Africa. Från Madagaskar har (1913) förvärfvats fossilt trä, hemfördt af d:r V. Kaudern.

Från *Nordamerika* märkas dels devoniska växtfossil från Kanada, erhållna genom byte med Sir W. Dawson (1887), paleozoiska och mesozoiska växtfossil insamlade och förvärfvade af professor G. De Geer (1891), stenkolsväxter från Kanada skänkta af professor P. Quensel (1913). Det viktigaste förvärfvet från Nordamerika utgöres dock af ett genom d:r G. R. Wieland förmedladt byte med Peabody Museum of Natural History, New Haven, Conn., nämligen en praktfull nästan fullständig stam jämte ett par mindre stamdelar af *Cycadeoidea*, nu utgörande en af afdelningens förnämsta prydnader af stort vetenskapligt värde. I samband härmed må nämnas en gåfva af d:r Th. Holm, då (1891) i Washington, af en större samling blad af recenta nordamerikanska trädslag för jämförelse med fossila.

Från *Centralamerika* kan antecknas en större samling fossilt trä från Costa Rica, dels erhållen såsom gåfva af professor C. V. Hartman (1904), dels för afdelningens räkning därstädes (1906) hopbragt af professor P. Biolley i San José.

Från *Sydamerika* ha (1897) förvärfvats tertiära växter från Eldslandet och Chile, insamlade af O. Nordenskjöld och P. Dusén, fossilt trä från Patagonien, skänkt af sjökapten J. G. Högberg (1903), devoniska växtfossil samt växtfossil tillhörande glossopterisfloran från Falklandsöarna, mesozoiska och tertiära växter från Eldslandet, Patagonien och Chile samt växtfossil tillhörande Brasiliens glossopterisflora insamlade (1907—09) af d:r Th. Halle, äfvensom en annan samling ur sistnämnda flora (1912), hopbragt af d:r P. Dusén.

Från *Antarktis* har afdelningen riktats med några prof af fossilt trä från Grahams land, skänkta (1894) af kapten C. A. Larsen, samt vidare (1904) med den utomordentligt viktiga och omfattande samling af mesozoiska växtfossil från Hoppets vik på nämnda land, som hopbragts af professor J. G. Andersson, jämte tertiära växtaftryck och fossilt trä från Seymour-ön, som insamlats af honom och professor O. Nordenskjöld under den under den senares ledning stående svenska sydpolarexpeditionen 1901—03.

I augusti 1885 hade afdelningen öppnats för allmänheten och hölls för densamma tillgänglig två timmar hvarje onsdag och lördag. Till en början voro såväl fossila växter som recenta arkegoniater utställda, men då utrymmet blef allt för knappt, blefvo de senare flyttade till »Grönlandet norra» och sålunda uteslutna från skådesamlingen. Växtfossilen voro utställda i montrer i sex af rummen, men för vinnande af nödigt utrymme för fossilskåp blef det sedermera nödvändigt att åter indraga utställningen i det sista (på planteckningen sid. 256 betecknadt såsom assistentens rum). Till trots för det trånga utrymmet och lokalens torftiga utstyrsel både ut- och invändigt, tilldrog sig af-

delningen, tack vare samlingarnas beskaffenhet och vetenskapliga betydelse, snart nog fackmännens uppmärksamhet. Redan 1889 märkes sålunda en af dåvarande föreståndaren för W. Preussens Provinzialmuseum, professor H. Conwentz i A. Englers »Botan. Jahrbücher» publicerad redogörelse för densamma (»Die phytopaläontologische Abteilung des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm»), i hvilken dess betydelse särskildt framhålles. Så har skett vid upprepade tillfällen äfven från annat håll, men här torde vara nog att anföra, att professor A. C. Seward i Cambridge, en af Englands ledande paleobotanister, betecknar afdelningen (1911) såsom »the famous palaeobotanical museum of Stockholm». Man må kunna hoppas, att den äfven under sin fortsatta utveckling i de nya lokalerna skall uppväcka samma intresse som hittills.

Många utländska forskare hafva kommit till Stockholm enbart för att studera de inom afdelningen befintliga fossilsamlingarna. D:r M. Yokoyama från Japan utarbetade därstädes (1887) en afhandling öfver japanska juraväxter, d:r N. Hartz från Köpenhamn (1896) sitt arbete öfver Ostgrönlands mesozoiska flora. Af öfriga paleobotanister, som under längre eller kortare tid arbetat vid afdelningen, märkas: d:r E. A. Newell Arber (1906, 1912) och fru Agnes Arber (1912) från Cambridge, professor H. Conwentz (1889) från Danzig, docenten d:r W. Gothan från Berlin (1914), universitetsstipendiaten A. Hoel från Kristiania (1909), d:r W. Jongmans från Leiden (1912), ryske bergsingeniören R. Samojlovitz (1912), professor G. Schmitz från Louvain (1910), d:r Marie C. Stopes från London (1911), amanuensen Hamshaw Thomas från Cambridge (1911), d:r G. R. Wieland från New Haven, Conn. U. S. A. (1907). Jämte dessa, hvilkas vistelse i Sverige uteslutande eller hufvudsakligen gällt studier vid afdelningen, ha äfven andra utländska fackmän samt ett stort antal botanister och geologer vid kortare besök tagit del af densamma, hvilket särskildt var fallet under Linnéjubileet (1907) och geologkongressen (1910). Ifråga om dessa hänvisas till afdelningens årsberättelser.

Under den tid, d:r Gunnar Andersson arbetade vid afdelningen, kommo jämte många svenska äfven flera utländska kvartärgeologer och botanister hit för att taga del af slamnings- och preparationsmetoderna för växtförande leror och torf, såsom agronomen G. E. Stangeland och d:r J. Holmboe från Norge, statsgeologen H. Berghell, forstmästaren R. Herlin och mag. H. Lindberg från Finland, d:r C. Weber från Bremen m. fl.

Det material af recenta arkegoniater, som öfverlämnades från den botaniska afdelningen 1885, inneslöt redan mycket värderika samlingar. Ehuru öfverblicken af dettas tillkomst tillhör redogörelsen för den botaniska afdelningens uppkomst och utveckling, må dock här erinras om vissa för arkegoniatafdelningen särskildt värdefulla serier, nämligen O. Swartz' samlingar af ormbunkar och mossor, J. G. Ch. Lehmanns i Hamburg på sin tid (1860—61) inköpta stora herbarium, som innehöll en ovanligt fullständig och omfattande samling lefvermossor, tysken J. Mildes mossherbarium, inköpt 1872, provinsialläkaren J. Ångströms herbarium, inköpt 1882—83, innehållande ytterst omfattande och värdefulla skandinaviska och utländska mossamlingar jämte skandinaviska kärlkryptogamer. Dessa herbarier omnämnas här därför, att de ofta af utländska for-

skare rådfrågats, hvilket äfven gäller de under fregatten Eugenies världsomsegling (1851—53) af N. J. Andersson samlade och af Ångström beskrifna mossorna. En serie af professor S. Berggrens stora samlingar af mossor från Nya Zeeland, som 1876 af statsverket inlöstes, ingick äfven i det äldre materialet, men dessa mossor äro ännu icke beskrifna. Vidare märkes en del af de under de svenska arktiska expeditionerna hemförda arkegoniatsamlingarna.

Tillväxten af de recenta arkegoniaterna har efter afdelningens tillkomst varit synnerligen omfattande, hvilket företrädesvis beträffar mossorna, såsom ju naturligt är, då dessa utgöra den artrikaste gruppen. Samlingen af barrträd har ökats förnämligast genom inköp (1888) af kottar, tillhörande bortåt ett hundratal utländska arter, en samling, som ytterligare riktats genom gåfvor af sådana, tillhörande enstaka arter. Vidare må omnämnas en vacker serie pressade exemplar af *Sequoia sempervirens* från Californien, visande dess olika bladformer, förärad (1905) af Miss A. Eastwood i San Francisco, samt herbarieexemplar af barrträd från trakten af Washington, skänkta (1909) af hr I. Tidestrom därstädes. Af Gnetales tillhörande växter må nämnas ett exemplar af *Welwitschia mirabilis (Tumboa Bainesii)* från Afrika, skänkt (1907) af professor J. A. Henriques i Coimbra, och hvilket, ehuru betydligt mindre än det redan före afdelningens tillkomst inom riksmuseet befintliga exemplaret, på ett lyckligt sätt kompletterar detsamma.

De skandinaviska kärlkryptogamerna ha ökats genom samlingar, som ingått i åtskilliga till riksmuseet skänkta herbarier, såsom lektor S. Almqvists (1885), framlidne professorerna C. M. Nymans (1887) och J. E. Areschougs (1892) samt många andra, hvilka blifvit skänkta till den botaniska afdelningen, hvarifrån arkegoniaterna öfverlämnats till den paleobotaniska. För mindre samlingar hänvisas till afdelningens årsberättelser, här skall endast erinras om de sällsynta ormbunksvarieteter och -hybrider, som till afdelningen förärats af professor H. V. Rosendahl. Af extraeuropeiska kärlkryptogamer ha till afdelningen blifvit skänkta: ormbunkar från Ostindien af d:r L. Schlegel (1885); från Madeira (1887) af dåvarande docenten C. Lindman; två nya Selaginellor från Kamerun af d:r P. Dusén; omkring 150 ark pressade kärlkryptogamer från trakten af Washington af hr I. Tidestrom (1909, 1914); ormbunkar från trakten af Newyork af d:r Ph. Dowell (1910); 12 nya ormbunkar från Madagaskar af professor H. V. Rosendahl (1915). Genom byte hafva erhållits omkring 100 arter och varieteter af ormbunkar från Costa Rica samt genom inköp ormbunkar från Nord- och Sydamerika (inkl. Juan Fernandez), Sydgeorgien, Kamerun, Assam och Java.

Hvad tillväxten af mossorna angår, må i första hand nämnas de skandinaviska samlingarnas ökning genom större eller mindre mossherbarier, hvilka blifvit till afdelningen testamenterade eller skänkta. Sådana äro generaldirektör Magnus Huss' (1890), lektor K. F. Thedenius' (1894), kammarrättsrådet S. Borgströms (1898), presidenten H. Forssells (1902), professor G. Retzius' (1911), prof. H. v. Posts (1911), samt, det allra största, N. C. Kindbergs (1913), inlöst och till afdelningen föräradt af grossh. Seth Kempe. Ett viktigt skandinaviskt mossherbarium, professor Hj. Holmgrens, inlöstes af afdelningen redan 1886. Disponenten V. Rolén i Linköping har skänkt en del af d:r

E. Nymans efterlämnade mossor (1914), och genom byte förvärfvades 1913 N. O. Ahnfelts mossherbarium. Apotekaren O. L. Sillén har till afdelningen (1886) förärat andra delen af »*Musci frondosi scandinaviae exsiccati*» (den första var redan förut öfverlämnad till den botaniska afdelningen). Samlingen af skandinaviska mossor har vidare ökats genom de serier, som öfverlämnats af vetenskapsakademiens bryologiska resestipendiater, såsom mossor från Skåne (A. L. Grönvall, 1886), Småland (R. Tolf, 1886), Lappland (E. Nyman, 1893, Hj. Möller, 1902), Medelpad (K. B. Nordström, 1910), Tiveden (E. Melin, 1914).

Af mera omfattande samlingar af skandinaviska mossor, som till afdelningen såsom gåfva öfverlämnats, märkas sådana från lektor E. Adlerz (1887) samt från Lunds (1902) och Uppsala (1915) botaniska museer; vidare hufvudsamlingen af de mossor, som ligga till grund för H. W. Arnell & C. Jensen, »Die Moosflora des Sarekgebietes», skänkta (1911) af författarna samt professor A. Hamberg; 100 exemplar tillhörande familjerna *Splachnaceae* och *Thuidiaceae*, insamlade af lektor Hj. Möller under dennes af grossh. Seth Kempe bekostade bryologiska forskningsresor. Särskildt sällsynta skandinaviska mossarter ha vid olika tillfällen till afdelningen förärats af lektor H. W. Arnell.

Genom inköp hafva till afdelningen förvärfvats en mycket omfattande samling mossor ur J. E. Zetterstedts herbarium (1886, 88), 300 arter svenska mossor (af lektor H. W. Arnell, 1899), en annan samling omfattande omkring 3,400 exemplar (af lektor Hj. Möller, 1901, 1908, 1910—13).

Genom byte med de norska bryologerna I. Hagen (1897) och N. Bryhn (1903) hafva särskildt värdefulla samlingar af mossor från Norge erhållits, till hvilka äfven komma genom inköp af H. W. Arnell (1892) och E. Nyman (1894) förvärfvade samlingar. Mossor från Danmark hafva erhållits genom byte med den danske bryologen C. Jensen (1902); en samling mossor från Kemi lappmark har till afdelningen (1886) förärats af docenten R. Hult i Helsingfors samt några sällsynta finska mossor af mag. H. Lindberg; genom inköp har afdelningen förvärfvat »*Musci fenniae exsiccati*» af V. F. Brotherus.

Det arktiska mossmaterialet har ökats genom de under de svenska expeditionerna till Jenissei 1874 och 1875 hopbragta samlingarna från norra Asien, hvilka, sedan de beskrifvits af S. O. Lindberg och H. W. Arnell, till afdelningen öfverlämnats. Vega-expeditionens arktiska mossamlingar ha först 1915 med afdelningen införlifvats, hvilket äfven gäller om de mossor, som insamlades på Novaja Semlja af F. R. Kjellman 1875. En annan samling mossor från Novaja Semlja har till afdelningen (1902) förärats af d:r O. Ekstam. Mossor från Beeren Eiland, Spetsbergen och Kung Karls land, som insamlats under författarens polarexpedition 1898, ha till afdelningen öfverlämnats, hvilket äfven gäller de under hans expedition till Jan Mayen och Nordostgrönland 1899 hopbragta samlingarna, som sedermera (1904) ökats genom från Köpenhamns botaniska museum såsom gåfva öfverlämnadt material. Mossor från V. Grönland skänktes på sin tid (1885) af d:r N. O. Holst, medan mossor från Färöarna förvärfvats genom köp (1897). Genom inköp har förvärfvats hela den samling mossor, som af d:r H. Nilsson-Ehle

hopbragtes i Lenadalen, företrädesvis norr om polcirkeln, under J. Stadlings expedition till Sibirien 1898.

Af europeiska extraskandinaviska mossor märkas: en större samling skänkt (1885) af d:r C. Sanio i Lyck; genom byte förvärfvade mossor från Mecklenburg (1887), Kaukasus (1887) och Nederländerna (1913); mossor från Ungern, skänkta af professor I. Györffi (1914).

Af exsiccatverk föreligga det af Naturhistorisches Hofmuseum i Wien utgifna »*Cryptogamae exsiccatae, Musci*», hvars hittills utkomna delar blifvit till afdelningen skänkta, samt de genom inköp förvärfvade hittills föreliggande delarna af »*Bryotheca baltica*» utgifvet af J. Mikutovicz.

Från *Asien* märkas de under Vega-expeditionen på Japan insamlade mossorna, skänkta af A. E. Nordenskiöld (1900); af dåvarande löjtnanten vid flottan Sten Ankarkrona i Japan, Korea, vid Vladivostock och Singapore insamlade, af C. M. Müller bestämda, däraf 20 nya arter, mossor, skänkta genom generaldirektör M. Huss (1889); mossor från Java, inköpta (1905) af lektor Hj. Möller, samt från Java och Nya Guinea, samlade af E. Nyman och skänkta af Uppsala universitets botaniska institution (1907); genom byte hafva förvärfvats mossor från Himalaya (1904) samt en synnerligen omfattande samling från de Nederländska kolonierna (1913).

Mossamlingen från *Nya Zeeland* har ökats dels genom inköp (1890), dels genom byte (1904). Från de *Hawaiiska öarna* ha såsom gåfva af d:r A. W. Evans i New Haven, Conn. U. S. A., erhållits 36 arter lefvermossor.

Från *Afrika* märkas mossor från Madeira, skänkta (1902) af dåvarande lektorn C. Lindman, samt från Teneriffa, dels förvärfvade genom köp (1901), dels erhållna såsom gåfva (1905) af herr G. Linell; från Kamerun föreligga omfattande samlingar hopbragta af och inköpta från P. Dusén (1892, 1898), R. Jungner (1892) och G. Linell (1905) samt en mindre samling från Transvaal (inköpt 1905). Ett synnerligen viktigt förvärf gjordes 1908 genom inköp af originalserien till P. Duséns extraskandinaviska mossherbarium, omfattande nära 4,500 arter, af hvilka hufvudmassan härstammar från Kamerun och Sydamerika.

Åtskilliga mossor från *Nordamerika* ha vid olika tillfällen (1888, 1890, 1910) blifvit till afdelningen skänkta af lektor N. C. Kindberg, hvars stora efterlämnade, förut omnämnda, till afdelningen genom grossh. Seth Kempe förvärfvade herbarium äfven innehåller synnerligen omfattande och viktiga originalsamlingar från Canada. Genom inköp hafva förvärfvats dels af A. H. Brinkman insamlade mossor från British Columbia (1913), dels 200 af C. G. Pringle insamlade mossor från Mexiko (1909, 1910), dels äfven de hittills utgifna numren af A. J. Grout's »*North American Musci, Pleurocarpi*». Från New-york Botanical Garden har såsom gåfva genom A. Le Roy Andrews erhållits 36 amerikanska mossor tillhörande af O. Swartz uppställda arter.

Mossamlingarna från *Sydamerika* förete en betydlig tillväxt. Från botaniska afdelningens Regnellska herbarium ha öfverlämnats åtskilliga serier från Brasilien, och P. Dusén har (1903) skänkt några därstädes insamlade *Sphagna*. Genom inköp ha förvärfvats Ules

Bryotheca brasiliensis, af P. Dusén insamlade mossor från Patagonien och Chile (1900, 1902), hvarjämte det må erinras om, att dennes förut omnämnda af afdelningen inköpta herbarium innehåller omfattande material äfven från denna världsdel. Vidare förtjäna särskildt framhållas originalserien af de af Svenska sydpolarexpeditionen 1901—03 i Magellansländerna, på Sydgeorgien och i det *antarktiska* området insamlade mossorna, hvilka, efter af F. Stephani (1907) och J. Cardot (1908) fullbordad bearbetning, enligt föreskrift till afdelningen öfverlämnats. Genom inköp har förvärfvats en större serie mossor från Patagonien, Eldslandet, Juan Fernandez, Falklandsöarna och Sydgeorgien, samlade af C. Skottsberg och Th. Halle under den svenska expeditionen till Sydamerika under den förres ledning 1907—09.

Äfven från den motsatta sidan af *Antarktis*, nämligen från Newnes land, har en mossa *(Sarconeurum glaciale)* erhållits såsom skänk af Kristiania universitets botaniska museum genom professor N. Wille.

Såsom framgår af denna redogörelse, i hvilken endast de viktigaste skänkerna och nyförvärfven blifvit upptagna, har mossherbariets tillväxt varit synnerligen omfattande, och det torde numera enligt från sakkunnigt håll lämnade uppgifter kunna räknas bland de i sitt slag främsta.[1] Det har mycket anlitats af såväl in- som utländska bryologer, af hvilka senare doktor J. Hagen från Trondhjem (1897) samt d:r Alexander W. Evans från New Haven Conn. U. S. A. (1912) själfva besökt afdelningen för utförande af sina bryologiska studier.

Genom den stora tillväxten såväl af fossilsamlingarna som af de recenta arkegoniaterna erhöll lokalen i »Grönlandet norra» mer och mer karaktär af magasin, medan den i »Grönlandet södra» endast kunde någorlunda bibehållas i sitt ursprungliga skick därigenom, att stora delar af samlingarna magasinerades på vindar och i källare. Men mikroskoperings- och fotograferingsarbetena i den sistnämnda lokalen störddes alltjämt genom de svåra skakningar, för hvilka byggnaden utsattes genom förbipasserande arbetsåkdon och lastbiler. Det var därför synnerligen glädjande att sent omsider erhålla lokaler, där denna och andra olägenheter icke gjorde sig gällande, där belysningen är god och där utrymmet är så väl tillgodosedt, att allt magasineradt material kunnat uppackas och där samlingarnas, såsom man får hoppas, fortsatta omfattande tillväxt kan med lugn emotses för många tiotal år framåt. I fråga om detta utrymme må anmärkas, att detsamma, frånsedt den stora vinden, är bortåt fem och en half gånger så stort som i de gamla lokalerna, samt att arbetsrummen blifvit särskildt väl tillgodosedda. Inpackningen och flyttningen af samlingarna, som på ett synnerligen förtjänstfullt sätt utfördes af »Freys expressbyrå», började den 26 maj och var i hufvudsak fullbordad omkring den 1 juli 1915.

[1] En redogörelse för lefvermossherbariets omfattning, särskildt det svenskas, har lämnats af lektor H. W. Arnell i Svensk Bot. Tidskr. 1915.

A. G. Nathorst.

Riksmuseet. Hufvudbyggnaden från väster.

Riksmuseets nya byggnader.

Terrängens naturliga beskaffenhet och det i programmet upptagna önskemålet att på den vidsträckta tomten bereda plats äfven för en byggnad för de etnografiska samlingarna är det som framför allt annat varit bestämmande för läget af de olika byggnaderna. Den lägst liggande delen, »gärdet» på byggnadstomtens södra del, omgifvet af trädbevuxna kullar och med en för byggnader mindre lämplig grundbotten, den af ekar och furor klädda bergshöjden i norr med sin, delvis förut af gamla träbyggnader upptagna, sluttning mot väster till allmänna vägen från Stockholm hafva så godt som framtvingat den gruppering, som byggnaderna fått: *hufvudbyggnadens midtparti och norra del*, inrymmande de största samlingarna, de zoologiska, på västra sluttningen af den ofvan nämnda bergshöjden; bunden vid detta parti och på samma höjds södra sluttning, *den mineralogisk-geologiska byggnaden*, utgörande begränsningen i norr af fältet, hvars östra sida upptages af *den botaniska byggnaden*, under det att söder om platsen *den eventuella etnografiska* skulle komma att resa sig.

De hufvudsakliga grundsatser, som iakttagits vid formgifningen af byggnaderna och lokalernas fördelning hafva varit följande:

att de för allmänheten afsedda utställningssalarna skulle förläggas till resp. byggnaders hufvudvåningar, anordnas utan gallerier och med sidobelysning från tvänne hvarandra motsatta fönsterrader äfvensom vara tillgängliga från en gemensam ingång inom hvarje byggnad;

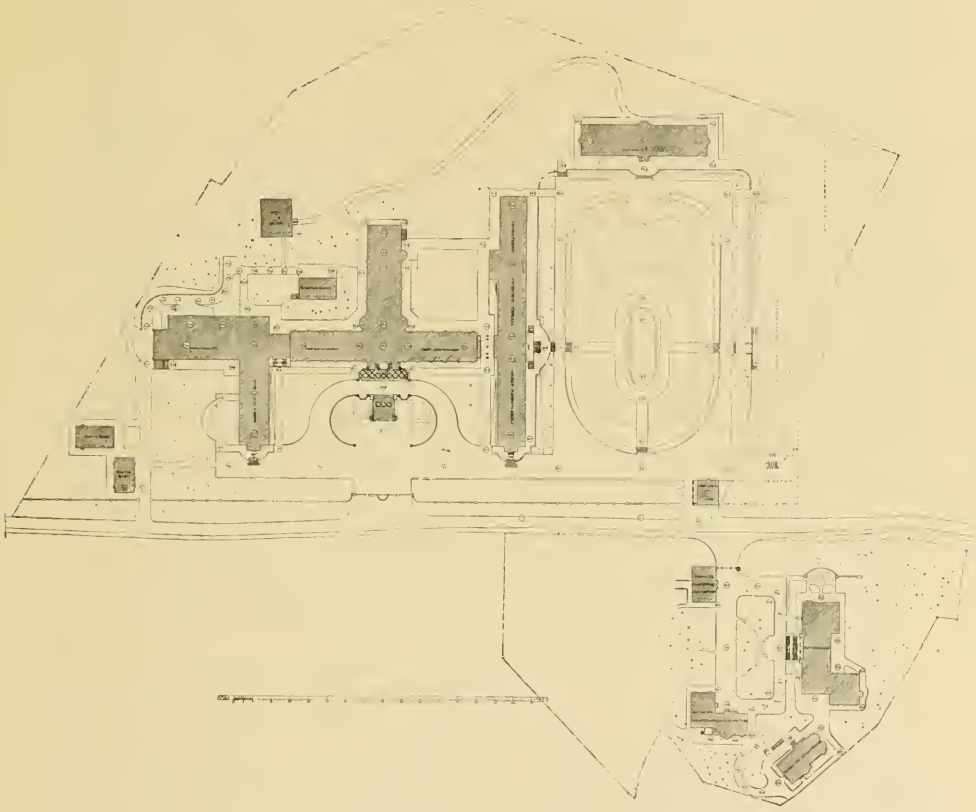
att den paleozoologiska skådesamlingen skulle förläggas, å ena sidan intill öfriga zoologiska utställningssalar, men å andra sidan stå i direkt förbindelse med motsvarande salar inom den geolog-mineralogiska byggnaden;

att hvarje afdelnings utställningssalar skulle ligga i omedelbar närhet till motsvarande hufvudsamlingslokaler samt dessutom och framför allt så,

Riksmuseum Hufvudbyggnadens midtparti.

att tillbyggnaderna för de olika afdelningarna skulle kunna göras oberoende af hvarandra och på sådant sätt, att ingen afdelning i sin helhet skulle behöfva förflyttas från en del af byggnaden till en annan.

Den zoologiska byggnaden har härigenom bestämts till sin planform. Ett midtelparti parallellt med vägen och från detta 3:ne flyglar: de två första vid midtpartiets



Situationsplan för Naturhistoriska Riksmuseet och Vetenskapsakademien.

norra ända, den ena i samma riktning som midtpartiet och i endast *en* våning, den andra mot väster, den tredje utgående åt öster från midtpartiets mellersta del.

Midtpartiet och den mot väster riktade flygeln jämte den västra delen af den mineralog-geologiska byggnaden omsluta en större, mot landsvägen öppen gård, till största delen upptagen af de båda uppfartsramperna och den stora yttertrappan upp till hufvudingången, nödvändiga till följd af byggnadens förläggande på berget.

Från flyglarna och från den mineralog-geologiska byggnaden skiljes midtpartiet genom större trapphus, afsedda, utom att förmedla kommunikationen emellan byggnadernas olika delar, äfven att ur brandsäkerhetssynpunkt isolera samlingarna från hvarandra. Genom en större hall afdelas på samma sätt midtpartiets utställningssalar. Den zoologiska byggnaden blir sålunda delad i 5 partier, som genom eldsäkra dörrar fullständigt brandfritt afskiljas från hvarandra; de brandfria bjälklagen och ytterligare brandmurar och järndörrar isolera de zoologiska samlingarna i icke mindre än 16 delar. I den geolog-mineralogiska byggnaden finnas 13 på samma sätt från hvarandra skilda afdelningar.

Det mellan den senare byggnaden och midtpartiet anordnade trapphuset förenar de båda byggnaderna med hvarandra till en enda byggnadskropp, som i följande beskrifning öfver de olika lokalernas placering gifvits benämningen hufvudbyggnaden, af hvilken sålunda den mineralog-geologiska byggnaden bildar södra flygeln.

En kort öfversikt öfver de olika afdelningarnas lägen och placering lämnas här; för detaljer hänvisas till planerna öfver våningarna.

Af Riksmuseets afdelningar upptager den för *vertebrater* det ojämförligt största utrymmet eller öfver $^1/_3$ af hela planarean. Dess *utställningslokaler* äro anordnade i den nedre hufvudvåningen inom den zoologiska afdelningen af hufvudbyggnaden och upptager sålunda hela vån. 1 tr. upp i midtpartiet, bakre flygeln, norra flygeln, hvarjämte den förut omnämnda envåningsflygeln norr om midtpartiet inrymmer samlingen af hvalskelett. *Hufvudsamlingarna* äro ordnade i bottenvåningen under utställningssalarna, och *arbetsrummen* ligga i samma våning direkt intill hufvudsamlingen i norra flygelns västra ända mot vägen.

De öfriga zoologiska afdelningarnas utställningssalar finnas i midtpartiets andra hufvudvåning vån. 2 tr. upp: *evertebrat-* och *entomologiska* afdelningarna i den norra samt *paleozoologiska* i den södra delen. *Hufvudsamlingar och arbetsrum* äro för *evertebrater* anordnade i norra flygelns öfre våningar, för *entomologiska afdelningen* i midtpartiets öfversta våning ofvanför utställningssalarna samt för *paleozoologiska afdelningen* i bakre flygelns våningar 1, 2 och 3 tr. upp.

Tillträdet för allmänheten till skådesamlingarna är genom hufvudingången å midtpartiet, dit ramperna och den stora yttertrappan leda.

I samma plan som de öfre utställningssalarna och i direkt kommunikation med den paleozoologiska utställningen äro de för den *mineralogiska afdelningen* och *Sveriges Geologiska undersökning* anordnade *museisalarna* i södra flygeln, de mineralogiska i den västra delen, de för geologiska undersökningen i den östra. Till följd af terrängens lutningsförhållanden ligga de högst upp och upptaga hela den öfversta våningen i denna flygel. Motsvarande lokaler för *hufvudsamlingar och arbetsrum* äro lagda i samma flygels undre våningar.

Den botaniska byggnaden upptages af Riksmuseets *botaniska och paleobotaniska afdelningar* med *utställningssalarna* i bottenvåningen, *hufvudsamlingar och arbetsrum* i våningarne 1 och 2 tr. upp.

Förrådsrummen äro i båda byggnaderna anordnade dels i jordvåningarna, dels på vindarna.

Till hvarje afdelnings hufvudsamlingar och arbetslokaler leda särskilda ingångar och trappor med undantag af den entomologiska, till hvilken tillträdet är genom hufvudingången och hufvudtrappan i midtpartiet, samt för de botaniska och paleobotaniska, hvilka hafva gemensam ingång och trappa.

Då paleozoologiska afdelningens arbetsrum äro belägna i bakre flygeln, har tillträdet till dessa underlättats genom en infart till gården mellan bakre och södra flygeln. Infarten har lagts under det isolerande partiet mellan södra flygeln och midtpartiet.

Skådesamlingarna hafva anordnats i långsträckta salar med belysning från båda långsidorna. Skåpen äro afsedda att ställas vinkelrätt mot fönsterväggarna. Bredden på salarna varierar mellan 14 och 17 m. och höjden från golf till tak utgör 5 m. Fönsterna äro så stora och sitta så högt, att äfven längst från fönsterväggen utställda föremål blifva tillfredsställande belysta. På hvarje m² golfyta kommer 0,20 à 0,24 m² fönsteryta och 0,16 till 0,20 m² glasyta. Infallsvinkeln för ljuset från glasytans öfre begränsning till golfmidteln är 25° till 30°.

Alla utställningssalar utom de paleobotaniska äro anordnade med midtgångar för allmänheten, och har därför systemet med dubbla pelarrader för bjälklagens uppbärande kommit till användning.

Salarna för hufvudsamlingar, äfven de i allmänhet anordnade för ljus från två sidor, hafva till sina breddmått måst rätta sig efter utställningssalarna, rumshöjden är där mindre, i allmänhet 3 till 4 m. Undantag härifrån utgöra hufvudsamlingsrummen för de entomologiska och botaniska afdelningarna, hvilka hafva en höjd i dagen af c:a 5 m. De äro också de enda i båda byggnaderna, som äro försedda med läktare.

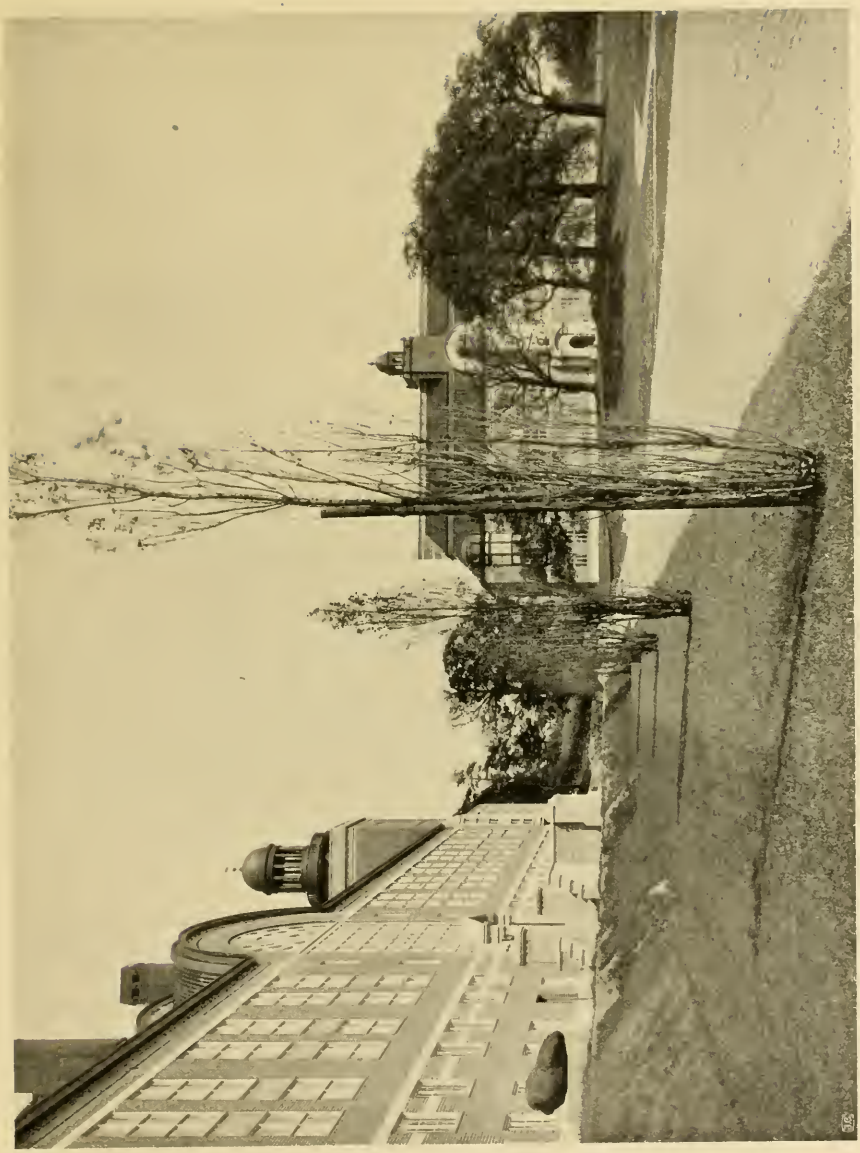
Hvalmuseets förläggande till en särskild 1-våningsflygelbyggnad och i ett betydligt lägre plan än vertebratafdelningens öfriga utställningssalar har betingats af föremålens storlek och för att förhindra olukts spridande till öfriga delar af byggnaderna. Höjden från golf till tak är här så stor som 7,6 m. för att kunna placera hvalskeletten öfver hvarandra. En längsgående midtelläktare, från hvilken den öfre raden skeletter kunna ses, är här anordnad. I denna terrassbyggnad finnas äfven konservatorslokalerna för vertebratafdelningen.

Utom dessa härofvan beskrifna byggnader finnas på tomten dels ett ångpannehus, beläget norr om midtpartiets bakre flygel, dels 3:ne bostadsbyggnader, en vid tomtens sydvästra begränsning med buffetlokaler och bostäder för portvakt och eldare samt två i nordvästra hörnet belägna träbyggnader, hvardera med 4 bostadslägenheter för maskinister och vaktmästare.

Hufvudingången till Riksmuseet är framför hufvudbyggnadens midtparti och utgöres af en in- och en utfart, mellan hvilka en mindre fontänanordning är utförd.

Som byggnadsgrunden utgjorts af berg i dagen eller, på ett par undantag när, af berg på ringa djup, har grundläggningen ej varit förenad med några svårigheter. Grundmurarna äro utförda af betong; under en del af södra flygeln och botaniska bygg-

Riksmuseum. Hufvudbyggnaden från nordväst.



Södra flygeln och botaniska byggnaden.

naden, som betongpelare, hvilka neddragits i brunnar till berggrunden. Största djupet visade sig vid södra flygelns västra del, där berg fanns först på c:a 9 m. djup. Endast under norra ytterväggen af hvalmuseet, där berg ej påträffades, hafva betongpelarna lagts på ett fast lager c:a 14 m. under hvalmuseets golf. Konstruktionen mellan pelarna utgöres dels af hvalf, dels af armerade balkar i betong. Grunderna under yttermurarna äro afjämnade 20 cm. under markytorna, under innermurarna 10 cm. under jordvåningarnas golfplan, samt isolerade genom asfaltlag från öfre murverk. På de ställen, där jordvåningens golf ligger lägre än markytan, är dessutom ytterligare ett asfaltlag lagdt mellan grunden och källarmuren och den senares yttersida bestruken med konstgjord asfalt, tillsatt med mastix. Vid bakre flygelns östra ända, där berget ligger betydligt högre än lägsta våningarna, äro särskilda försiktighetsmått vidtagna genom anordnande af isolerande luftmellanrum och afloppsledning för afledande af bergvattnet, allt för att undvika fukt i källarlokalerna.

Terrassmurarna äro utförda af gråsten (grunderna delvis af betong) med de synliga delarna af sten i »bark»- eller »släpp»-ytor. Sockel, yttertrappor, »bröstningar» och lister å terrassmurar samt de i sten utförda delarna af stängselmuren mot landsvägen äro af ljus i rödt och grått skiftande småländsk granit.

Murarna till byggnaderna äro uppförda af vanligt maskinslaget murtegel i stort format, fasadmurarna 2½ till 2 sten tjocka i förband med en yttre beklädnad af handslaget Hälsingborgstegel af normalformat, muradt med öppna fogar, som sedermera fogstrukits i kalkbruk.

Till hufvudportaler, lister, krön, betäckningar samt till fönsterposter af så små dimensioner, att tegelmurverk ej kunnat användas, har västkustens ljust rödgråa granit funnit användning. Där graniten användts som krön eller täckskift, har under densamma en isolering af asfalt i samband med droppbleck af koppar anbringats för att förhindra fuktighets nedträngande i muren. Då det på flera ställen, särskildt hvad beträffar täckskiftet å hvalmuseets terrass, visat sig, att asfaltisoleringen blifvit skadad vid stenens påläggning, har öfver täckskiftena ytterligare en kopparplåtbeklädnad utförts.

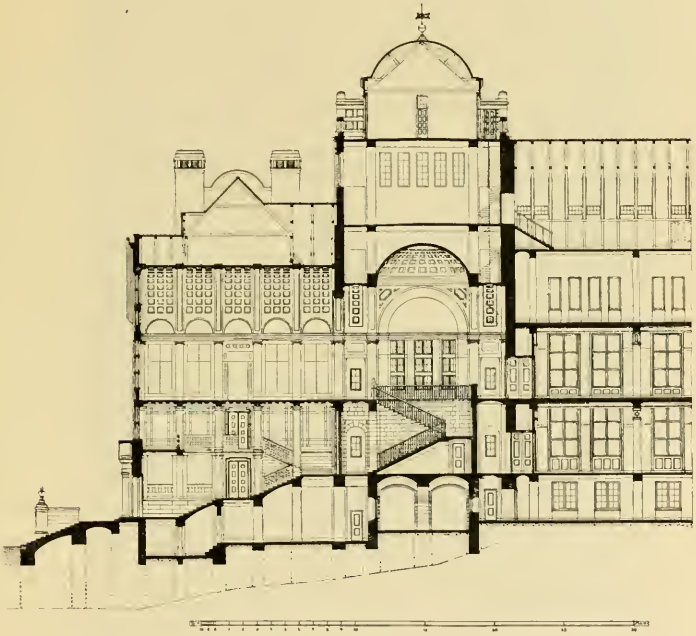
Med få undantag hafva bjälklagen och de smäckra pelare, som upphära dem, utförts af betong, armerad med svenskt martinjärn. Bottnarna äro utförda med synliga balkar och plattor, för hvilka i utställningssalarna, där plattorna äro c:a 7 m. i fyrkant, håltegel kommit till användning.

Det stora med kasetter försedda tunnhvalfvet öfver midtsalen i södra flygelns utställningsvåning, kalotthvalfvet öfver hufvudtrappan till samma flygel samt krysshvalfven öfver underfarten till den södra gården inom hufvudbyggnaden hafva murats af tegel, men kupolen öfver hallen i hufvudbyggnadens midtparti har utförts af armerad betong med Luxferglas i metallinfattning för de kassetterade genombrytningarna.

Golfven äro i alla salar och arbetsrum af cement slipade direkt på betongbjälklagen och belagda med linoleummattor. I jordvåningarna äro cementgolfven lagda på sandfyllning å undergolf af asfaltisolerad betong.

För att lätt kunna göra de omflyttningar och ändringar, som framdeles bli nödvändiga genom samlingarnas tillväxt, hafva mellanväggarna, som afdela de smärre rummen från hvarandra, utförts af tunna, likväl brandfria, gipsplattor, murade på bjälklagen.

Yttertaken äro utförda på stommar af trätakstolar af sådan konstruktion, att å hvarje byggnad ett större fritt vindsutrymme erhållits för användning till förrådsrum. Dessa utrymmen få sin dager från smärre fönster, anbragta i takens »italianer». För



Sektion genom södra flygeln af hufvudbyggnaden.

öfrigt hafva takfönster undvikits; de förekomma så godt som uteslutande på midtpartiets tak, där de ej kunnat undvikas. Läktarna i entomologiska hufvudsamlingens salar få genom dessa fönster sin hufvudsakliga belysning.

På trätakstolarna är anbringad en panel belagd med asfalterad papp, och dubbla läktrader, fästade i panelen, bära sedan de matt svartglaserade takteglen. Italianerna, tornbetäckningarna och fotrännorna äro utförda med kopparplåt. För afledandet af regnvattnet äro fotrännorna ställda i förbindelse med stuprör af koppar, inlagda i härför utsparade rännor i yttermurarna och ledande till afloppsledningarna.

Väggar och tak i de olika rummen äfven i utställningssalarna äro genomgående ytterst enkelt behandlade med slät puts och målade i ljusa olje- och limfärger. Inom hufvudbyggnadens midtparti är det endast i hallen och hufvudtrappan, som naturlig sten användts; där äro pelarna utförda af ljusgrå småländsk granit i hela block samt väggarna murade af samma sorts granit i skift och i förband med tegelmuren. De fribärande bjälklagskonstruktionerna omkring ljusöppningarna, som nedsläppa dagern

Hufvudbyggnaden. Vy af hallens nedre del.

från kupolen, äro utförda af armerad betong med kassetteringar; en fris efter modeller af J. A. Wetterlund och i kalkbruk utförd af W. Dahlman löper väggarna rundt i båda våningarna och all puts enkelt men verkningsfullt bemålad i kalkfärger genom Filip Månsson.

I södra flygelns båda trapphus och mellersta salen i utställningsvåningen inom samma flygel har, delvis genom bidrag från flera af Sveriges stenhuggerier, en del olika stensorter kommit till användning. Så har i nedre trapphuset gottländsk grå kalksten,

likväl ej tillfredsställande behuggen, användts till pelare, pilastrar, lister och räcken; i öfre trapphusets nedre del polerad grön kolmårdsmarmor till väggbeklädnader, i öfre delen och i midtelsalen, som genom en stor hvalfbåge stå i förbindelse med hvarandra, har västkustens ljusa granit finhuggen användts till pelare, lister, arkivolter och fönsterposter, under det att väggarna i salen beklädts med olika sorters polerade röda graniter inom ramar af polerad svart granit.

Då medlen icke räckt till äfven för beklädnad af väggarna i trapphuset med granit, hafva dessa tills vidare slätputsats och kalkfärgats.

Hufvudbygnaden. Vy af hallens öfre del.

Hufvudbyggnaden och botaniska byggnaden förses med värme från en gemensam värmecentral i pannhuset norr om midtpartiets bakre flygel. Uppvärmningen sker medelst cirkulerande varmvatten. På grund af byggnadskomplexets stora utsträckning har för cirkulationen måst användas mek. kraft, d. v. s. systemet är ett s. k. »pumpvarmvattensystem». Pumparna utgöras af en ångturbinpump och en elektromotorpump, hvaraf endast en är för driften behöflig och den andra sålunda utgör reserv.

Vattnet värmes dels uti tvänne varmvattenpannor med direkta eldstäder, dels uti en s. k. motströmsapparat med ånga. Ångan produceras i en panna, upplagd bredvid

och till det yttre lika med varmvattenpannorna, som äro utrustade med automatiska eldningsapparater för åstadkommande af rökfri förbränning. Ångpannan lämnar drifkraft till ångturbinpumpen och fläkten för pannornas eldningsapparater samt är tagen så stor, att den jämte motströmsapparaten kan tjänstgöra som reserv för en af varmvattenpannorna. Afloppsångan från ångturbinpumpen och matarpumparna tillgodogöres för vattnets uppvärmning i motströmsapparaten.

Från värmecentralen ledes det uppvärmda vattnet genom rörledningar till värmekropparna i de olika lokalerna för afgifvande af sitt värme, hvarefter vattnet genom återgångsrör föres tillbaka till pannhuset för att ånyo uppvärmas. Hufvudledningarna äro framdragna från pannhuset genom en underjordisk förbindelsegång till hufvudbyggnadens bakre flygel samt vidare vid taken i jordvåningarna. Dylika förbindelsegångar äro framdragna under marken äfven mellan midtpartiet och södra flygeln samt mellan denna och den botaniska byggnaden. Från hufvudledningarna uppgå parvis genom våningarna vertikala stamledningar i kanaler i väggarna och med dem äro värmekropparna förenade. Dessa utgöras af vanliga radiatorer med släta ytor och till största delen uppställda under fönsterna utan omklädnader.

För åstadkommande af erforderlig ventilation i museisalarna finnas i jordvåningen ett flertal varmluftskammare, i hvilka frisk, utifrån tagen luft kan uppvärmas medelst värmebatterier för varmvatten, hvarefter luften genom murade kanaler tillföres de olika lokalerna.

För kontroll af temperaturen såväl i salarna som hos ventilationsluften finnas distanstermometrar i hvarje varmkammare. Temperaturen hos ventilationsluften regleras för hvarje kanal oberoende af de öfriga.

Afledandet af förbrukad luft sker genom murade öfver yttertaket uppdragna kanaler, i rummen försedda med afstängningsventiler. För en del rum, som erfordra särskildt stark evakuering, äro i kanalerna insatta fläktar med direkt kopplade elektriska motorer.

För den elektriska belysningen har det ansetts mest ekonomiskt att begagna sig af ström från stadens elektricitetsverk. En särskild kabel har därför framdragits i vägen från elektricitetsverket vid Värtan, afsedd äfven för öfriga i närheten af Riksmuseum liggande institutionsbyggnader. Från denna kabel äro ledningar framdragna till 5 st. hufvudcentraler, lagda i jordvåningen inom de olika byggnaderna och där mätare dels för belysning, dels för kraft äro uppsatta. Hufvudledningarna utgå härifrån till gruppcentralerna inom våningarna och från dessa centraler till de olika belysningspunkterna.

Alla ledningar äro dragna i s. k. Bergmannsrör, i jordvåningarna lagda utanpå väggar och tak, i öfre våningar inbilade under putsen. Strömbrytare äro anordnade i så stort antal, att i de flesta lokaler belysningen kan modereras efter behag. I utställningssalarna, som tills vidare ej behöfva annat än vägledningslampor, hafva dock Bergmannsrör inlagts för framdeles afsedt belysande af skådesamlingarna.

Från hufvudcentralen äro dessutom kraftledningar framdragna till pannhuset för elektromotorpumpen, till motorer i varmkammrarna och evakueringskanaler för drifvande af fläktar, till motorerna för hissmaskinerierna samt till mindre motorer i några afdelningars arbetsrum.

Inom Riksmuseets hufvudbyggnad finnas 5 st. elektr. hissar. En för hvardera af evertebrat-, paleozoologiska- och mineralogiska afdelningarna, en för geolog. undersökningen samt en gemensam för entomologiska och vertebratafdelningen. Den sista, anordnad i midtpartiet mellan hallen och hufvudtrappan, är äfven afsedd att vid behof

Riksmuseum. Hufvudbyggnaden med midtpartiets bakre flygel.

kunna användas af allmänheten. Hissarna äro afsedda för såväl person- som varutransport och för en maximibelastning af 320 kg. för vertebrat- och evertebratafd:s hissar, för de öfriga 500 kg. Alla äro anordnade som tryckknappshissar med korgar af träpanel på järnstomme gående i brandsäkra schakt. Dörrarna till schakten äro brandfria samt försedda med spegeltrådglas.

För konstnärlig dekorering har endast ett mycket ringa belopp kunnat disponeras. Allt hvad som hittills åstadkommits äro de 2 björngrupperna vid infarten, huggna i västkustgranit af N. Sandin, efter modeller af Carl Fagerberg, 2:ne reliefer för fontänen vid infarten utförda i brons af Herm. Bergmans konstgjuteri efter modeller af Carl Andersson samt 2:ne ufvar till hufvudtrappan huggna i kalksten efter modell

af J. A. Wetterlund. De stora stenplintarna vid hufvuduppgången vänta ännu på sin konstnärliga bekröning.

Vid ritningsarbetet har i den viktigaste delen: byggnadernas arkitektoniska gestaltning och detaljering, min medarbetare varit E. Kjellin; för det byggnadstekniska ritarbetet hafva under olika tider E. Stenfors, P. Gustafsson, E. Almquist och C. D. Olsson varit anställda. De armerade betongkonstruktionerna hafva utförts efter ritningar af H. Bönisch under kontroll af Fr. Söderbergh, som äfven svarar för öfriga konstruktions- och hållfasthetsberäkningar. Konstruktör och kontrollant för värmeledningen och ventilationsanordningarna har varit H. Theorell, för gas-, vatten- och afloppsledningar J. Berlien och O. Ström, för elektriska belysnings- och kraftledningar äfvensom åskledare J. Blomquist, för hissanläggningarna W. Davidsson.

Alla arbeten utom hvalmuseets uppförande samt möbleringsarbetena och inredningen med hyllor, montrer och skåp hafva utförts genom öfverintendentsämbetets försorg under ledning af G. Hermansson såsom arbetschef och J. K. Andersson som platskontrollant.

* * *

Arbetena för hvalmuseet påbörjades d. 15 april 1907, som blef till sin stomme färdigt så att inflyttning och upphängning af hvalskeletten kunde påbörjas våren 1908. Entreprenör var O. Holst.

Den 17 maj 1910 tog grundläggningsarbetet för öfriga byggnader på tomten sin början och har sedan bedrifvits så, att besiktning af det sista byggnadsarbetet kunde verkställas d. 2 maj 1916, men redan förut hafva Riksmuseets samlingar kunnat inflyttas och delvis gjorts tillgängliga äfven för allmänheten. Det återstår dock ännu en del arbeten, hufvudsakligen elektrisk armatur, såväl invändig som utvändig, vattenbassänganordningen på den stora planen samt åtskilliga planteringsarbeten, innan arbetet är slutfördt.

Schaktnings- och grundläggningsarbetet har utförts af N. P. Gerlofson & Alf. André.

Hufvudentreprenör har varit Carl Ljungquist med A. Fahlstedt och N. Ekstrand som verkmästare och med följande underentreprenörer och leverantörer:

Carl J. Schylanders Granitaktiebolag och E. Hebbel för terrassmurar, yttertrappor och sockel;

E. Hebbel för inmurning af granit;

A.-B. Stockholms marmorindustri för kalkstensarbeten, trappsteg och golfplaner;

Sörby tegelbruk för leverans af taktegel;

Helsingborgs ångtegelbruk, för fasadtegel;

Öhrström & Son, för plåtarbeten;

J. Isaksson & C:o, för brandfria dörrar;

Västerås järnkonstruktions- och smidesfabrik för smiden;

Vaggeryds snickerifabrik samt Olsson & Rosenlund för leverans af snickerier;

L. Lagerlöf för målningsarbeten.

Öfriga entreprenörer hafva varit:

A.-B. Västkustgranit och J. A. Nielsen, genom E. Hebbel, utvändiga granitarbeten å fasaderna;

C. J. Schylanders granit A.-B., Västra Sveriges Gatstensindustridkareförbund, Svenska Granitindustri A.-B., alla genom E. Hebbel, Nya Marmorbruket, C. Müeller, invändiga stenarbeten;

A.-B. Calor, värmeledningen och ventilationsanordningarna;

P. A. Sjögren, gas-, vatten- och afloppsledningarna;

Koop. Föreningen »Vår Framtid», yttre arbeten för afklopp till Lilla Värtan;

A. Heilborn, ledningarna för elektrisk belysning och ringledningar;

H. Haglind, åskledare;

Nya Förenade Elektr. A.-B., hissar;

A.-B. Nordiska komp., linoleummattor;

Åkeri-A.-B. Ferm, planeringsarbeten;

Bergianska trädgården, planteringar;

G. W. Linderoth, tornur.

A. Fahlstedt har utfört den norra vaktmästarbostaden samt kolhuset. I öfrigt hafva smärre arbeten utförts af:

Karlsson & Kihlström;

P. Forsberg;

O. Meyers konstojuteri;

Br. Lundberg m. fl.

Räkenskaperna äro ännu icke afslutade, men den 15 maj 1916 uppgingo kostnaderna för hela anläggningen till i rundt tal *3,304,500 kronor*, fördelade sålunda:

Hvalmuseet	kronor	80,100: —
Schaktnings-, grundläggnings-, planerings och terrasseringsarbeten	»	248,400: —
Byggnadsarbeten	»	1,922,100: —
Utvändig och invändig naturstensbeklädnad	»	351,800: —
Gas-, vatten- och afloppsledningar	»	96,500: —
Värmeledning och ventilation	»	135,500: —
Elektr. belysning och kraftledningar	»	41,700: —
Åskledare och ringledningar	»	6,200: —
Hissar	»	32,500: —
Figurskulptur	»	8,200: —
Mattor	»	67,500: —
Vägar och plantering	»	35,600: —
Ledningar från Stockholm äfvensom till Värtan	»	102,900: —
Diverse utgifter	»	20,800: —
Ritningar, arbetsledning, kontroll, expedition, besiktningar m. m.	»	154,700: —
	Summa kronor	3,304,500: —

I byggnadsarbeten ingå:

ornamentar skulptur	kronor	7,000: —
dekorering i färg	»	2,500: —

I ofvanstående uppgifter ingå icke kostnaderna för den norra vaktmästarbostaden och kolhuset. Frånd ragas kostnaden för terrasser, planeringar och vägar, planteringar, ledningar från Stockholm och Värtan, utgör sammanlagda kostnaden för alla byggnader utom vaktmästarbostäderna kronor 2,988,000: —.

Riksmuseibyggnadernas volym (däri inbegripet alla byggnader utom vaktmästarbostäderna af trä) utgör sammanlagdt:

när volymen för de olika byggnaderna räknas från källarbotten till takfoten 145,580 m³;

när i volymen inräknas äfven vindsutrymmena 175,140 m³.

Kostnaden per kbm blir i förra fallet omkring kr. 20: 52, i det senare omkring kr. 17: —.

Nyttiga utrymmet för de resp. afdelningarna, däri icke inbegripet förrådsrummen å vindarna, är:

för vertebrat-afdelningen	6,100	m²
» evertebrat »	1,620	»
» entomolog. »	1,390	»
» paleozoolog. »	1,980	»
» mineralog. »	2,270	»
» paleobotan. »	1,060	»
» botaniska »	1,850	»
» Sveriges geol. undersökning	3,720	»
	19,990	m²

eller i rundt tal 20,000 m².

Axel Anderberg.

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

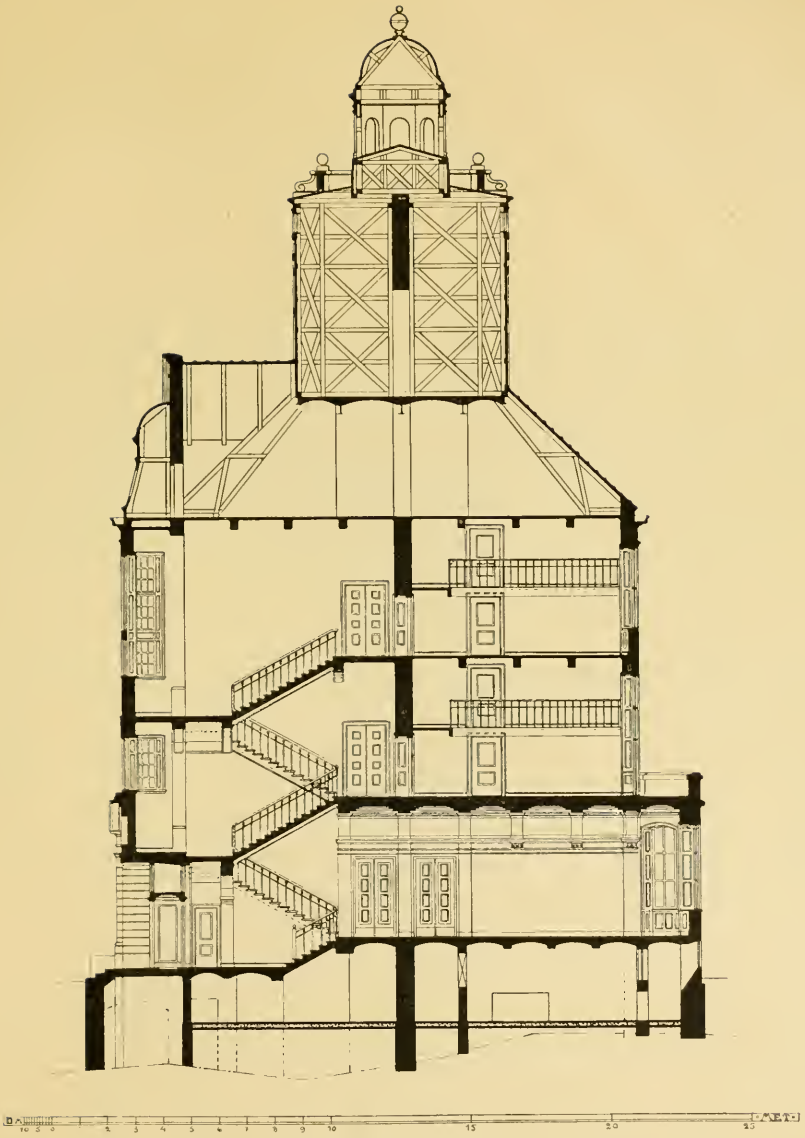
INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

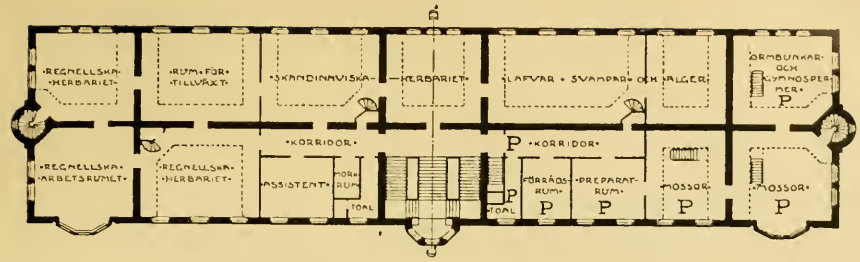
INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

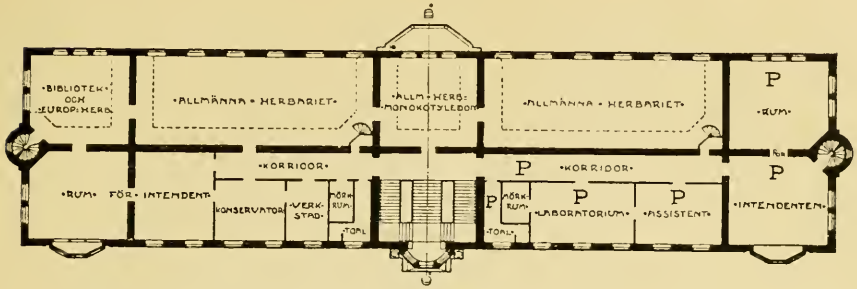


BOTANISKA MUSEET.

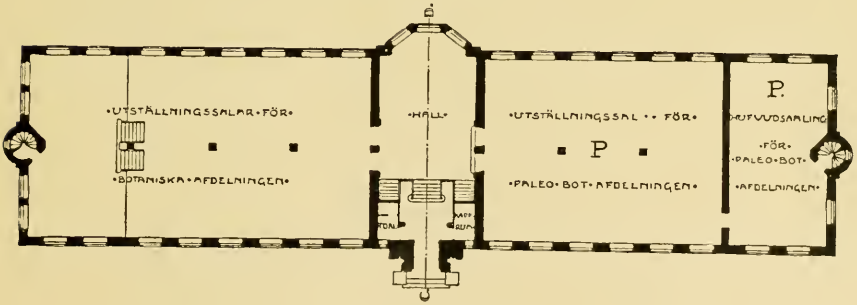
Sektion C – D.



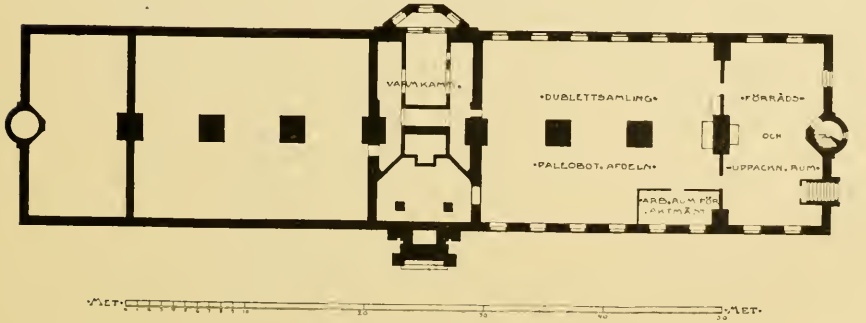
Plan af våningen 2 tr.



Plan af våningen 1 tr.



Plan af bottenvåningen.



Plan af källarvåningen.

UPPSALA 1916
ALMQVIST & WIKSELLS
BOKTRYCKERI-A.-B.